

Министерство образования и науки
Российской Федерации

Волгоградский государственный
технический
университет

SOCIOLOGY OF CITY

2018 no 2

Scientific-and-theoretical journal

4 issues per year

Year of foundation — 2007
1st issue was published in 2008

Russian Federation, Volgograd

Founders:
Volgograd State Technical University
(VSTU)

The journal is included in Russian Science
Citation Index (RSCI)
(<http://www.elibrary.ru>),
Ulrich's Periodicals Directory
(<http://serialssolutions.com>),
DOAJ (<http://www.doaj.org>),
EBSCO (<http://www.ebsco.com>)

СОЦИОЛОГИЯ ГОРОДА

Sotsiologiya Goroda

2018 № 2

Научно-теоретический журнал

Выходит 4 раза в год

Учрежден в 2007 г.
1-й номер вышел в 2008 г.

г. Волгоград

Учредитель:
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный
технический
университет» (ВолгГТУ)

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-27329 от 28 февраля 2007 г. выдано Федеральной службой
по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране
культурного наследия

Журнал входит в утвержденный ВАК Минобрнауки России Перечень
ведущих рецензируемых научных журналов
и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора
и кандидата наук

Журнал включен в базы данных:
Российского индекса научного
цитирования (РИНЦ), <http://www.elibrary.ru>,
Ulrich's Periodicals Directory, <http://www.serialssolutions.com>,
Directory of Open Access Journals (DOAJ), <http://www.doaj.org>
EBSCO, <http://www.ebsco.com>

Редакционный совет:

председатель — д-р техн. наук
И.В. Стефаненко
(ВолгГТУ, Волгоград)

зам. председателя — д-р экон. наук,
проф. **О.В. Максимчук**
(ВолгГТУ, Волгоград)

д-р техн. наук, проф. **А.Н. Богомолов**
(ВолгГТУ, Волгоград)

канд. архит., проф. **А.В. Антюфеев**
(ВолгГТУ, Волгоград)

д-р техн. наук, проф. **Л.В. Прима**
(РАНХиГС, Москва)

**Главный редактор
журнала:**

д-р филос. наук, проф.
Б.А. Навероцкий (ВолгГТУ, Волгоград)

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук, проф. **В.Н. Азаров**
(ВолгГТУ, Волгоград)

чл.-корр. РААСН, канд. архит.,
проф. **А.В. Антюфеев** (ВолгГТУ, Волгоград)

чл.-корр. РААСН, д-р архит.,
проф. **Е.А. Ахмедова** (СамГТУ, Самара)

д-р техн. наук, проф. **Н.В. Бакаева**
(ЮЗГУ, Курск)

д-р филос. наук, проф. **В.И. Добренков**
(МГУ, Москва)

д-р техн. наук, проф., академик РААСН
В.Т. Ерофеев (МГУ, Саранск)

д-р архит., профессор **Леандро Мадрацо**
Агудин (университет Рамона Ллулла,
Барселона)

чл.-корр. РААСН, канд. архит.,
проф. **В.К. Моор** (ДВФУ, Владивосток)

д-р архит., проф. **Г.А. Птичникова**
(Волгоградское представительство
НИИТИАГ РААСН)

д-р техн. наук, проф. **Н. П. Садовникова**
(ВолгГТУ, Волгоград)

д-р филос. наук, д-р юрид. наук,
проф. **Н.Н. Седова** (ВолгГМУ, Волгоград)

академик РААСН, д-р архит.,
проф. **М.В. Шубенков** (МАРХИ, Москва)

Адрес редакции:

400074, Волгоград, ул. Академическая, 1
Тел. (8442)96-99-25, (8442)96-98-28

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
технический университет», 2018

Editorial council:

Chairman — Doctor of Engineering Science
I.V. Stefanenko (VSTU, Volgograd)

Deputy Chairman —
Doctor of Economics, Professor **O.V. Maksimchuk**
(VSTU, Volgograd)

Doctor of Engineering Science, Professor **A.N. Bogomolov**
(VSTU, Volgograd)

Candidate of Architecture, Professor **A.V. Antyufeyev**
(VSTU, Volgograd)

Doctor of Engineering Science, Professor **L.V. Primak**
(The Russian Presidential Academy of National Economy and Public
Administration, Moscow)

Chief Editor:

Doctor of Philosophy, Professor
B.A. Navrotskii (VSTU, Volgograd)

Editorial team:

Doctor of Engineering Science, Professor
V.N. Azarov (VSTU, Volgograd)

Corresponding Member of RAASN, Candidate of Architecture,
Professor **A.V. Antyufeyev** (VSTU, Volgograd)

Corresponding Member of RAASN, Doctor of Architecture,
Professor **E.A. Akhmedova** (SSTU, Samara)

Doctor of Engineering Science, Professor
N.V. Bakaeva (SWSU, Kursk)

Doctor of Philosophy, Professor
V.I. Dobren'kov (Moscow State University, Moscow)

Academician of RAACS, Doctor of Engineering Science,
Professor **V.T. Erofeev** (MSU, Saransk)

Doctor of Architecture, Professor **Leandro Madrazo Agudin**
(Ramon Llull University, Barcelona)

Corresponding Member of RAASN, Candidate of Architecture,
Professor **V.K. Moor** (FEFU, Vladivostok)

Doctor of Architecture, Professor **G.A. Ptichnikova**
(Volgograd branch of The Research Institute of the Theory
and History of Architecture and Town Planning
of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences)

Doctor of Engineering Science, Professor
N.P. Sadovnikova (VSTU, Volgograd)

Doctor of Philosophy, Doctor of Law, Professor **N.N. Sedova**
(Volgograd State Medical University, Volgograd)

Academician of RAACS, Doctor of Architecture,
Professor **M.V. Shubenkov** (MARKHI, Moscow)

Address:

Volgograd State Technical University (VSTU).
1, Akademicheskaya St., Volgograd, 400074, Russian Federation,
info@vgasu.ru, www.vgasu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОСФЕРА СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА: ГОРОД И ЭКОЛОГИЯ	<i>Сидоренко В. Ф., Дудников В. В.</i> Улучшение качества городской среды путем использования локальных ветровых источников энергии ... 5 <i>Баранов М. Е.</i> Исследование загрязнения атмосферы по морфологическим показателям хвойных растений г. Красноярск ... 18
АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН	<i>Титов А. Л.</i> Пешеходная среда торгово-развлекательного центра как фактор, формирующий городское пространство ... 32 <i>Преображенский Ю. В., Арутюнян Н. А., Галстян Г. А.</i> Вернакулярные районы Еревана и Саратова: морфологические различия городских пространств ... 46 <i>Реутов Е. В.</i> Городское пространство и социальное доверие ... 55 <i>Блинов В. Н., Кашпур В. В., Пирогов С. В.</i> Когнитивные ресурсы развития города (на материале исследований по разработке стратегии города Сургута) ... 65
ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ	<i>Касаркина Е. Н.</i> Социальные факторы, влияющие на ценностные ориентации городской молодежи в сфере брачно-семейных отношений ... 78
РЕЦЕНЗИЯ	<i>Птичникова Г. А.</i> «Забытый тип» жилой застройки в новых социально-экономических условиях. Рецензия на книгу М. Е. Монастырской «Коттеджная застройка в европейском градостроительстве второй половины XIX — XX века» ... 96
АВТОРАМ	Условия приема статей в редакцию и требования к авторским оригиналам ... 99

CONTENT

TECHNOSPHERE OF MODERN
CITY: CITY AND ECOLOGY*Sidorenko V. F., Dudnikov V. V.* Improving the quality
of urban habitat by using local wind energy sources ... **5***Baranov M. E.* The study of air pollution according
to morphological parameters of conifers in Krasnoyarsk ... **18**ARCHITECTURAL SPACE
AS A SOCIO-CULTURAL
PHENOMENON*Titov A. L.* Pedestrian realm of a shopping and entertainment
center as a factor forming city environment ... **32***Preobrazhenskii Yu. V., Arutyunyan N. A., Galstyan G. A.*
Vernacular districts in Yerevan and Saratov:
morphological difference between city spaces ... **46***Reutov E. V.* Urban space and social trust ... **55***Blinov V. N., Kashpur V. V., Pirogov S. V.* Cognitive resources
of development of a city
(a case study of surveys on Surgut strategy development) ... **65**

MAN IN CONTEMPORARY CITY

Kasarkina E. N. Social factors influencing
the system of values of the urban youth
in the sphere of marriage and family relations ... **78**

REVIEW

Ptichnikova G. A. "Forgotten type" of residential development
under new social and economic conditions.
The review of the book "Villa development
in European town planning in the first half of XIX – XX century"
by M. E. Monastyrskaya ... **96**INFORMATION FOR AUTHORS ... **99**

Вниманию авторов и читателей!
Подписку на журнал можно оформить в
отделениях Почты России
по каталогу «Пресса России», подписной индекс
29507, и электронному каталогу агентства
«Книга-Сервис» (www.aks.ru),
подписной индекс **E 29507**.
По вопросам приобретения выпусков журнала
2008–2017 гг.
обращаться в редакцию по тел. (8442) 96-99-25



Домашняя страничка журнала ISSN 2077-9402
(Online)
на сайте ВopогГТУ www.vgasu.ru
(<http://www.vgasu.ru/science/journals/city-sociology>)

УДК 504.062.2

Введение

*В. Ф. Сидоренко,
В. В. Дудников***УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА
ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЛОКАЛЬНЫХ ВЕТРОВЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

Рассматривается возможность использования для энергообеспечения ветровой энергии как средства снижения негативного влияния ТЭК на качество городской среды обитания. Темпы развития ветровой энергетики с каждым годом увеличиваются, так же как и требования к качеству городской среды. В современном мире потребности человечества в энергоресурсах возрастают, и экологизация ТЭК становится приоритетной задачей, пути решения которой для каждого региона необходимо искать индивидуально. На примере Волгоградской области проводится оценка влияния ТЭК на окружающую среду на основе данных крупнейших объектов энергообеспечения Волгограда: ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ВГРЭС. Как альтернатива традиционным источникам энергии предлагается использование энергии ветра. Для этого проводится исследование потенциала развития ветровой энергетики Волгограда, определяются оптимальные территории для размещения ВЭС с учетом дополнительных условий (рельефа и локальных ветров). В результате исследования авторами было предложено размещение ВЭС на Ергенинских высотах — для энергообеспечения южных районов Волгограда. Для обеспечения потребностей южных районов города Волгограда электроэнергией и снижения негативного влияния ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ВГРЭС на качество городской среды обитания предлагается разместить несколько ВЭС с десятью быстроходными ветрогенераторами

Производство электроэнергии негативно влияет на экологическую безопасность. При производстве электроэнергии происходят выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы загрязненных стоков в водные объекты, используется значительное количество водных и земельных ресурсов, что загрязняет окружающие территории. Решение проблемы обеспечения электроэнергией вместо ТЭС, АЭС или иных видов традиционной электроэнергии возможно развитием ВИЭ, в частности ветровой энергетики, в перспективных регионах.

По данным Мировой ветроэнергетической ассоциации (WWEA), во всем мире мощность ветровых установок в конце июля 2016 г. достигла 456 458 МВт. Ветровые турбины, установленные во всем мире, в середине 2016 г. могли обеспечивать около 4,7 % мирового спроса на электроэнергию¹. Эти показатели демонстрируют значение ветровой энергетики в мировом энергобалансе.

Несмотря на развитие ветровой энергии в мире, в России наряду с другими возобновляемыми источниками энергии этот сегмент развивается очень незначительно. По данным Министерства энергетики РФ, на 01.01.2016 установленная мощность ветровых станций России составила 10,9 МВт². По мнению авторов, одним из препятствий на пути развития ветровой энергетики является нехватка полных и достоверных сведений о потенциале энергии ветра. Исследование наиболее перспективных регионов для развития ветровой энергетики позволит пополнить сведения о ее потенциале, увеличить темпы развития чистой энергетики и снизить негативную нагрузку на окружающую среду [1, 2].

Для исследования был выбран город Волгоград по ряду причин:

¹ Мировая Ветроэнергетическая ассоциация: Отчет за первое полугодие 2016 г. URL: <http://www.windea.org/wwea-half-year-report-worldwind-wind-capacity-reached-456-gw/>

² Министерство энергетики РФ. Основные характеристики российской электроэнергетики. URL: <http://minenergo.gov.ru/node/532>

с возможной суммарной средней выработкой каждой ВЭС 30 млн кВт·ч в год. При размещении нескольких таких комплексов можно снизить негативное влияние от ТЭЦ-2 в среднем на 10 %, что исключит порядка 150 кг выбросов в год. При размещении восьми ВЭС с 10 ветроустановками для обеспечения потребителя можно полностью исключить негативное влияние ТЭЦ. Эти меры могут значительно улучшить качество городской среды обитания.

Ключевые слова:

экология,
топливно-энергетический комплекс,
выбросы в атмосферу,
ветровая энергетика,
городская среда.

V. F. Sidorenko, V. V. Dudnikov

**IMPROVING THE QUALITY
OF URBAN HABITAT
BY USING LOCAL WIND
ENERGY SOURCES**

The article considers the possibility of using wind energy for energy supply as a means of reducing the negative impact of the fuel and energy complex on the quality of the urban habitat. The rate of the development of wind energy increases every year, along with increasing demands on the quality of the urban environment. In the modern world, along with the growing needs of mankind for energy resources, the greening of the fuel and energy complex is becoming a priority task, the solution of which for each region needs to be looked for individually. By the example of Volgograd Oblast, the authors make the assessment of the impact of the fuel and energy complex on the environment on the basis of the largest power supply facilities of the city of Volgograd: CHP-2, CHP-3 and VGRES. As an alternative to traditional energy sources, the use of wind energy is suggested. For this purpose, the potential of wind energy development in the city of Volgograd is being

- согласно имеющимся данным и исследованиям, для Волгограда и прилегающих территорий характерно наличие оптимальных для развития ветровой энергетики скоростей ветра [3—6];

- наличие дополнительных повышающих факторов (открытые территории, природные возвышенности, локальные ветры);

- высокие показатели энергопотребления;

- наличие ряда экологических проблем, в том числе связанных с деятельностью топливно-энергетического комплекса [7—9].

Индекс загрязнения атмосферы в Волгограде колеблется от 7 до 14, что соответствует уровню загрязнения «высокий» и «очень высокий» [10].

**Оценка негативного влияния существующей
энергосистемы Волгограда на среду обитания**

Энергетический потенциал Волгограда представлен действующей гидроэлектростанцией с установленной мощностью 2672 МВт и тепловыми электростанциями ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ВолгГРЭС. При этом доля электроэнергии, произведенной тепловыми электростанциями, в общей выработке электроэнергии составляет 32,1 %, и сосредоточены эти объекты в южных районах города³.

ВГРЭС расположена в Кировском районе Волгограда и осуществляет теплоснабжение промышленных предприятий и населения Кировского района Волгограда. Ее установленная мощность равна 72 МВт.

Волгоградская ТЭЦ-2 (225 МВт) и Волгоградская ТЭЦ-3 (236 МВт) расположены в Красноармейском районе Волгограда и осуществляют теплоснабжение потребителей промышленных предприятий и населения Красноармейского района Волгограда и близлежащих поселений.

³ Схема и программа развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013—2017 гг. Волгоград, 2013. URL: <http://tek.volgograd.ru/current-activity/cooperation/news/108070/>

⁴ Доклады об экологической ситуации в Волгоградской области 2011—2015 годы. URL: <http://oblkompriroda.volgograd.ru/current-activity/analytcs/reports/>

studied, the optimal territories for the location of the wind farm are determined taking into account the additional conditions (relief and local winds). As a result of the research, the authors propose the location of the wind farm at the Ergeninskaya Height - for power supply of the southern districts in Volgograd. To ensure the needs of the southern districts of Volgograd with the electric power and decrease in negative impact of CHP-2, CHP-3 and VGRES on the quality of the urban environment the authors offer to place some of the wind power stations with ten high-speed wind generators with possible total average development of each station of 30 million kWh a year. In this case it will be possible to reduce the negative impact of CHP-2 by 10 % on average, that will exclude about 150 kg of emissions a year. With eight wind power stations with 10 wind turbines that provide the consumer it is possible to avoid the negative impact of CHP completely. These measures can significantly improve the quality of the urban environment.

Key words:

ecology, fuel and energy complex, atmospheric emissions, wind power, urban environment.

Об авторах:

Сидоренко Владимир Федорович —
д-р техн. наук, проф.,
заслуженный деятель науки РФ,
Волгоградский государственный
технический университет (ВолГТУ),
Российская Федерация, 400074,
Волгоград, ул. Академическая, 1,
kafedra_gsx@mail.ru

Sidorenko Vladimir Fedorovich —
Doctor of Engineering Science, Professor,
honoured science worker of RF,
Volgograd State Technical University (VSTU),
1, Akademicheskaya St., Volgograd,
400074, Russian Federation

Дудников Владимир Вячеславович —
аспирант кафедры урбанистики
и теории архитектуры,
Волгоградский государственный
технический университет (ВолГТУ),
Российская Федерация, 400074,
г. Волгоград, ул. Академическая, 1;
dudnikovrabota@mail.ru

Dudnikov Vladimir Vyacheslavovich —
Postgraduate student of Urban Development
and Theory of Architecture Department,
Volgograd State Technical University (VSTU),
1, Akademicheskaya St., Volgograd,
400074, Russian Federation

На всех ТЭС основным топливом является природный газ, резервным — мазут (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3) и уголь (ВГРЭС).

Энергоисточники расположены в непосредственной близости от жилой зоны города, являются крупнейшими источниками загрязнения воздушного бассейна и оказывают негативное влияние за счет:

- выбросов вредных веществ (оксидов азота, двуокиси серы, твердых частиц, а также CO₂) в атмосферу южных жилых районов Волгограда и прилегающих территорий;
- выбросов мелких частиц золы в воздушный бассейн региона;
- увеличения содержания пыли в воздухе.

Кроме того, существующие ТЭС подлежат полной и частичной реконструкции, поскольку срок их службы превышен или подходит к концу, что влечет за собой увеличение экологической опасности их дальнейшей эксплуатации.

В таблице 1 представлены крупнейшие источники выбросов топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Волгограда.

Анализируя данные, можно наблюдать снижение количества выбросов для ВГРЭС, связанное со снижением выработки электроэнергии (табл. 2).

Однако для ТЭЦ-2 наблюдается увеличение количества выбросов в атмосферу при относительно стабильных показателях выработки электроэнергии в году.

Для ТЭЦ-3 не были предоставлены данные о количестве выбросов, но по показателям выработки ТЭЦ-3 превосходит ТЭЦ-2 в аналогичный период⁴.

Среднее количество выбросов крупнейшими объектами топливно-энергетического комплекса Волгоградской области составляет 2 кг на 1000 кВт·ч. Среднегодовое суммарное количество выбросов ТЭК южных районов города Волгограда составляет более 4000 т при средней выработке 2000 млн кВт·ч в году.

На рисунке 1 представлена зона непосредственного постоянного воздействия выбросов ТЭЦ на воздушный бассейн и зона потенциального воздействия в зависимости от скорости и направления ветра (около 10—15 км).

Таблица 1. Количество выбросов ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ВГРЭС с 2007 по 2015 гг.

[illegible]

Таблица 2. Выработка электроэнергии ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ВГРЭС с 2007 по 2015 гг.

Основные объекты ТЭК по энергосистеме Волгоградской области	Выработка электроэнергии, млн кВт·ч, по годам								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ТЭЦ-2	890	848	815	826	892	856	844	867	870
ТЭЦ-3	919	912	1008	1217	1330	1146	1186	1066	1126
ГРЭС	204	164	148	302	334	283	140	601	3

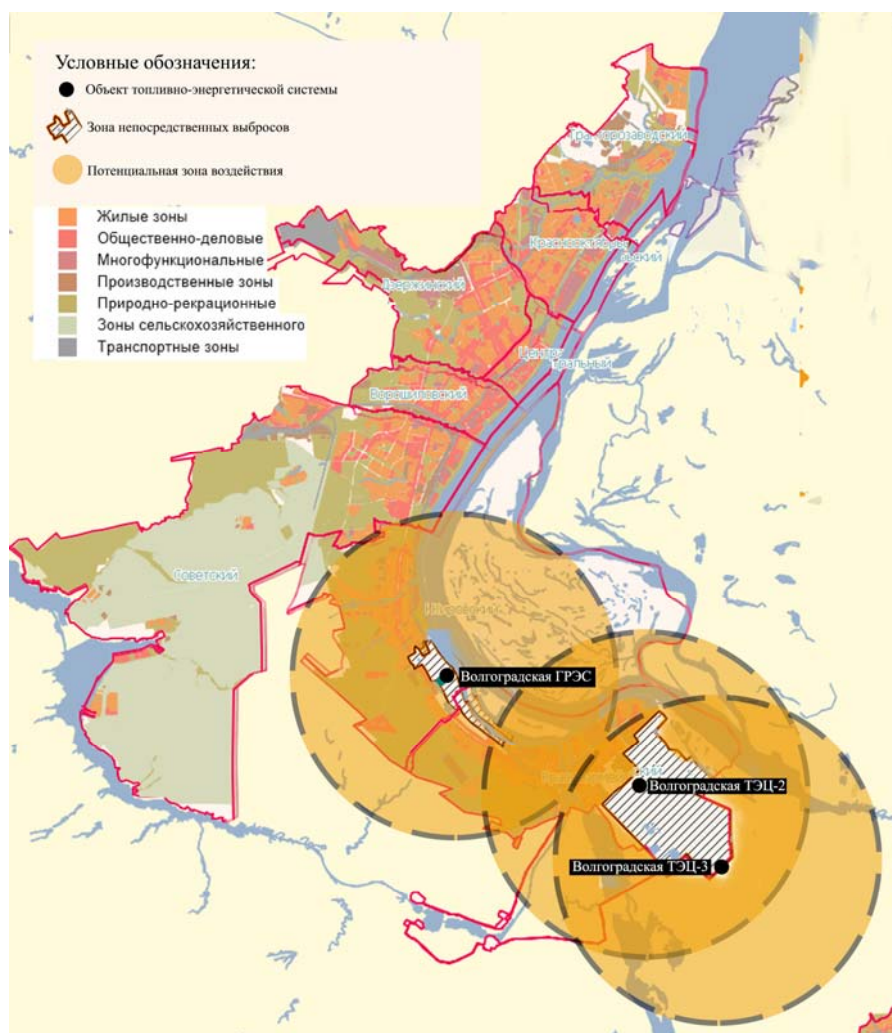


Рис. 1. Схема воздействия ТЭЦ на воздушный бассейн г. Волгограда

Проанализировав изменение соотношения количества выбросов и выработанной электроэнергии в соответствующий период, можно наблюдать зависимость между количеством выбросов и объемами выработки электроэнергии. В связи с постоянным возрастанием потребностей в электроэнергии крупных городов сложившуюся структуру нельзя считать благоприятной.

Решение проблемы обеспечения региона тепловой и электрической энергией путем ввода новых ТЭС, АЭС и даже ГЭС неприемлемо не только с экологической точки зрения, но и с точки зрения экономических затрат, сопоставимых с перенаправлением этих средств на развитие энергообеспечения на возобновляемых источниках энергии (ВИЭ) в регионе. Определенные успехи в этом направлении существуют, они показывают необходимость развития чистой энергетики в регионе с учетом потенциала использования энергии ветра.

Определение выработки количества ветровой энергии для Волгограда

Для оценки возможности развития ветровых установок на территории Волгограда были использованы данные метеостанции № 34560 Гумрак⁵. Высота шпиля — 10 м, высота станции над уровнем моря — 134 м, период измерений — 2006—2016 г.

На основе метеорологических данных определена повторяемость скоростей ветра (табл. 3), что позволяет рассчитать потенциальную выработку электроэнергии для ветроустановок без учета дополнительных условий.

Таблица 3. Повторяемость скоростей ветра по данным метеостанций, %

Скорость ветра	0	1	2	3	4	5	6
Повторяемость, %	1,8	3,1	10,2	16,	17,4	14,9	11,9
Скорость ветра	7	8	9	10	>10	>15	>20
Повторяемость, %	8,8	6,1	3,98	2,47	2,49	0,21	≈0

Результаты расчета поправочных коэффициентов относительно базовой высоты 10 м (высоты расположения флюгера на метеостанции Гумрак). С увеличением высоты наблюдается увеличение скорости ветра, группа этих факторов связана с высотой ветроустановки (ВУ), отметкой расположения ВУ относительно уровня моря и соотношением высоты размещения ВУ с отметкой метеостанции относительно уровня моря. Рабочую отметку можно представить формулой

$$H_{\text{раб}} = H_{\text{мачты}} + \Delta H,$$

где $H_{\text{раб}}$ — рабочая высота — высота расположения оси вращения ротора. Во многом влияет на производительность установки; $H_{\text{мачты}}$ — высота мачты, зависит от технических характеристик ВУ и диаметра ротора; ΔH — разница

⁵ Архив погоды по метеостанциям. URL: <https://rp5.ru/>

между отметкой относительно уровня моря ВУ (H_0) и базовой высотой ($H_{\text{баз}}$) метеостанции, данные которой используются для определения потенциала ВУ. ΔH может принимать отрицательные значения, если высота расположения метеостанции выше, чем ВУ.

Если на месте размещения ВУ производится мониторинг, то формула примет вид

$$H_{\text{раб}} = H_{\text{мачты}} - H_{\text{шпиля}},$$

где $H_{\text{шпиля}}$ — высота расположения шпиля метеостанции относительно уровня земли.

Таким образом, определив рабочую высоту, необходимо определить поправочные коэффициенты изменения скорости ветра, зависящие от состояния атмосферы:

- равновесное состояние — характерно для однородной температурной структуры приземистого слоя атмосферы;

- устойчивое и неустойчивое состояние — наблюдается при температурной стратификации, т. е. слоистом строении атмосферы, при котором температура воздуха зависит от высоты над поверхностью земли.

Возможная годовая выработка электроэнергии представляется как сумма [11—13]:

$$W = \sum W_i,$$

где W — расчетная выработка электроэнергии, кВт·ч/г; W_i — среднее количество электроэнергии, вырабатываемой ветроустановкой в течение времени t_i , для известной скорости ветра:

$$W_i = P_d T_i,$$

где P_d — выработка электроэнергии ветроустановкой определенного диаметра d ; T — вероятная повторяемость скорости ветра (от 0 до i).

Подсчет возможной выработки электроэнергии, кВт, для ветроустановок различных диаметров проводим по формуле

$$P_d = 0,481205 \xi D^2 (V_i k)^3 N_{\text{сниж}} / 1000.$$

Изменение скорости ветра с высотой определяется формулой

$$V_{\text{раб}} = V_{\text{баз}} (f_{\text{раб}} / f_{\text{баз}}),$$

где $V_{\text{раб}}$ — прогнозируемая скорость ветра на высоте работы ВУ; $V_{\text{баз}}$ — известная скорость ветра на базовой высоте.

Таким образом, мощность ветра, кВт, на высоте работы ВУ можно представить формулой

$$P = 0,481205 \xi D^2 (V_{\text{баз}} k)^3 N_{\text{сниж}} / 1000.$$

Поправочные коэффициенты получены из формулы

$$k = f_{\text{раб}}/f_{\text{баз}},$$

где $f_{\text{баз}}$ и $f_{\text{раб}}$ — коэффициенты, зависящие от высоты и стратификации.

Справочные значения поправочных коэффициентов скорости ветра для диапазона высот от 10 м (наиболее распространенная высота метеорологических измерений) до 200 м (максимальная существующая рабочая высота ВУ) приведены в табл. 4. Большинство метеостанций производят измерения на высоте 10 м. Таким образом можно получить зависимость изменения коэффициента увеличения скорости ветра от высоты для различных состояний атмосферы.

Таблица 4. Поправочные коэффициенты изменения скорости ветра при изменении высоты для различных состояний атмосферы

Высота, м	Неустойчивое состояние			Равновесное состояние			Устойчивое состояние		
	f	k	k^3	f	k	k^3	f	k	k^3
$h_{\text{баз}}=10$	0,66	1	1	0,60	1	1	0,61	1	1
15	0,68	1,0303	1,0937	0,63	1,0500	1,1576	0,66	1,0820	1,2667
20	0,70	1,0606	1,1930	0,66	1,1000	1,331	0,69	1,1311	1,4471
30	0,73	1,1061	1,3533	0,69	1,1500	1,5209	0,74	1,2131	1,7852
50	0,75	1,1364	1,4676	0,73	1,2167	1,8012	0,80	1,3115	2,2558
80	0,77	1,1667	1,5881	0,76	1,2667	2,0325	0,88	1,4426	3,0022
100	0,78	1,1818	1,6506	0,78	1,3000	2,197	0,91	1,4918	3,3200
150	0,80	1,2121	1,7808	0,82	1,3667	2,5528	0,98	1,6066	4,1469
200	0,82	1,2424	1,9177	0,85	1,4167	2,8434	1	1,6393	4,4053

Для оценки возможной выработки электроэнергии ветроустановкой для территории Волгограда применим минимальные показатели коэффициента использования ветра: для быстроходных ветроколес $\xi = 0,42$, для многолопастных ветроколес $\xi = 0,27$.

Понижающие факторы: $N_g = 0,6$ — КПД генератора и $N_b = 0,7$ — КПД повышающего редуктора. Выработка электроэнергии большинством ветроустановок имеет минимальный рабочий диапазон скорости ветра от 3 м/с. Данные расчета, значения возможной выработки электроэнергии с учетом поправочных коэффициентов скорости ветра для установок различных диаметров в зависимости от увеличения высоты ВУ представлены в табл. 5.

Определение оптимальных территорий обосновывается комплексом различных факторов, влияющих на принятие решения о размещении ветровых энергетических установок.

Для оценки потенциала необходимо провести анализ территории по следующим группам факторов:

- природные (рельеф, гидрология, геологические процессы);
- экологические;
- технические (существующая сеть, стоимость электроэнергии);
- экономические и социальные;
- энергетическая безопасность — нестабильность возобновляемых энергоресурсов.

Таблица 5. Возможная выработка электроэнергии ветроустановками для Волгограда

<i>D</i> , м	<i>H</i> _{раб} , м	<i>K</i> ³	<i>K</i> _{сниж}	Возможная выработка электроэнергии ветроустановками для Волгограда			
				$\xi = 0,27$		$\xi = 0,42$	
				<i>P</i> , кВт	<i>W</i> , млн кВт·ч/г	<i>P</i> , МВт	<i>W</i> , млн кВт·ч/г
15	17	1,15	0,48	0,0009	0,0278	0,0013	0,0433
20	26	1,30	0,48	0,0015	0,0559	0,0024	0,0870
30	40	1,42	0,48	0,0034	0,1374	0,0053	0,2137
40	50	1,47	0,48	0,0061	0,2528	0,0095	0,3933
50	57	1,50	0,48	0,0095	0,4031	0,0148	0,6271
60	63	1,53	0,48	0,0137	0,5921	0,0213	0,9211
70	67	1,54	0,48	0,0186	0,8112	0,0289	1,2619
80	72	1,56	0,48	0,0243	1,0733	0,0378	1,6696
90	76	1,57	0,48	0,0308	1,3672	0,0479	2,1267
100	79	1,58	0,48	0,0380	1,6986	0,0591	2,64

Комплексная оценка оптимальных территорий для размещения ветровых установок с учетом высоты рельефа, локальных ветров и типов застройки

Также при оценке потенциала использования территории для развития ВЭУ возможно разделить факторы на следующие группы:

- 1) ограничивающие — препятствующие развитию объектов ВИЭ;
- 2) способствующие — включают оценку природного, технического, экономического, энергетического и экономического потенциала использования ВИЭ.

Ограничивающие факторы для развития объектов энергетики можно разделить на две группы:

- 1) сооружение объектов неприемлемо и запрещено:
 - районы с неблагоприятными инженерно-геологическими условиями;
 - особо охраняемые территории (памятники архитектуры, природы);
 - территории, не предназначенные для развития объектов энергетики (леса, болота);
 - ключевые орнитологические районы (для развития ветряной энергетики);
- 2) возможно комбинированное использование территории при определенных условиях:
 - лечебно-оздоровительные местности и курорты;
 - гидрологические объекты (речная сеть, каналы, озера, болота, водохранилища), водоохранные зоны;
 - территории объектов министерства обороны;
 - территории сельскохозяйственных земель;
 - территории населенных пунктов;
 - линии автодорог, железных дорог.

Для территории Волгограда можно выделить территориальные ограничения на развитие объектов энергетики учетом функционального зонирования (см. рис. 1):

- запрещено строительство объектов (особо охраняемые территории, территории заповедников, государственных заказников и природных парков);

- допустимо — возможно использование территорий в случае изменения их функционального назначения (государственные земли, полигоны, целинные территории);
- разрешено — развитие ВЭУ без изменения функционального статуса территорий (сельскохозяйственные земли);
- специальные территории: допустимо развитие ВИЭ при определенных условиях (водные объекты);

На возможности размещения ветровых установок влияют различные факторы (энергетические, природные, экологические), одним из которых является высотное размещение ВУ. С увеличением высоты над уровнем земли наблюдается увеличение скоростей ветра, что может быть дополнительно использовано для увеличения возможной выработки энергии.

Для территории горда Волгограда это особенно актуально, так как она имеет богатые ветровые ресурсы благодаря наличию естественных возвышенностей, а также открытость пространств положительно влияет на возможности использования альтернативной энергии.

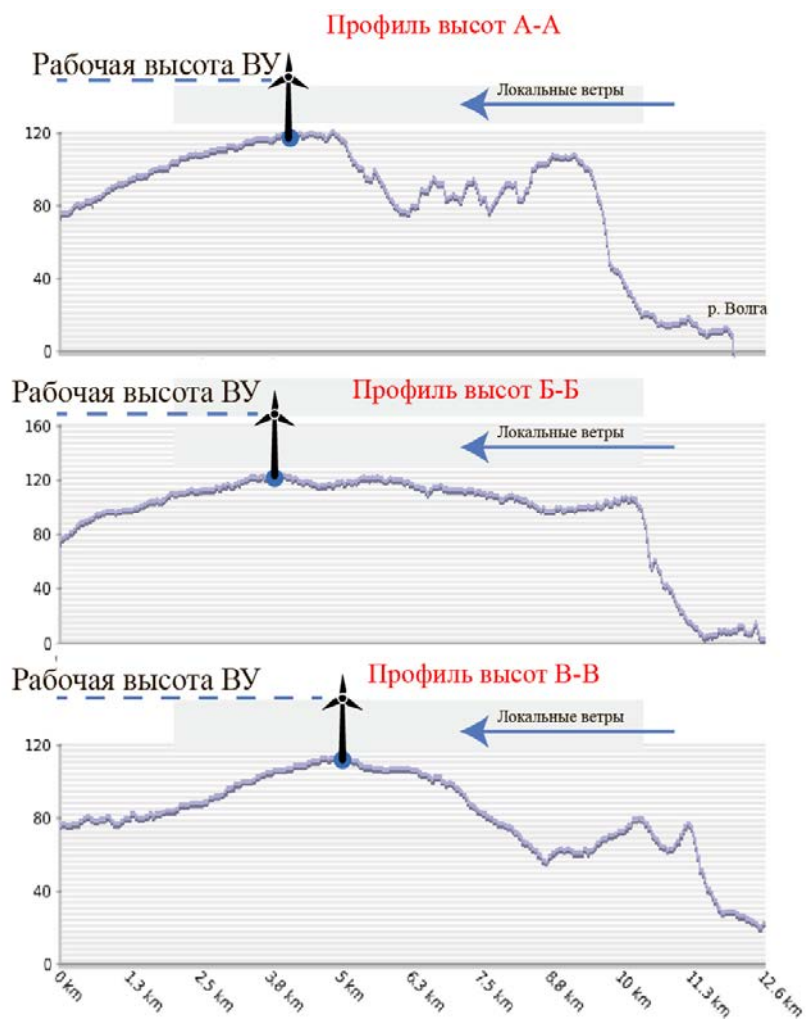


Рис. 2. Продольные профили Ергенинских высот в южных районах Волгограда

Построение высотных профилей позволяет определить размещение ВУ с учетом рельефа, оценить влияние высотной застройки и определить территории, возможные для размещения ВЭУ, с учетом функционального зонирования территории и плана землепользования (см. рис. 2).

За пределами западной части города на расстоянии от 5 до 15 км наблюдается наличие естественных максимальных возвышенностей рельефа в высотных пределах 110—140 метров над уровнем моря, которые протянулись с севера на юг вдоль границ города. При этом эти территории являются пологими возвышениями, что является благоприятным условием для строительства (рис. 3).

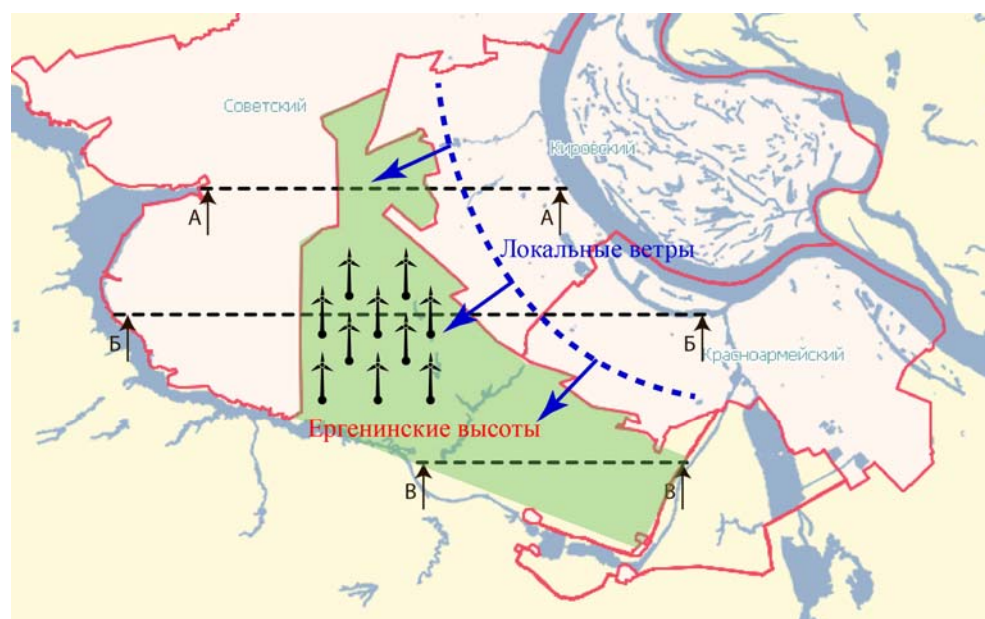


Рис. 3. Схема размещения ВЭС на Ергенинских высотах города Волгограда

Для размещения ВЭС предлагается выбрать территории Ергенинских высот по следующим причинам:

- это природная возвышенность с беспрепятственным доступом воздушных масс;
- близость расположения будущей ВЭС к непосредственному потребителю — жилой зоне.

территория для площадки ВЭС относится к неиспользуемым территориям или землям сельхозназначения — т. е. позволяет разместить объекты ВЭС;

- оптимальная скорость ветра для размещения ВЭС;
- наличие локальных бризовых ветров, образуемых над водной поверхностью Волги.

Для обеспечения потребностей южных районов Волгограда электроэнергией и снижения негативного влияния ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ВГРЭС на качество городской среды предлагается разместить несколько ВЭС с десятью быстроходными ВЭУ с возможной суммарной средней выработкой каждой ВЭС 30 млн кВт·ч в год. При размещении нескольких таких комплексов

можно снизить негативное влияние от ТЭЦ-2 в среднем на 10 %, что позволит исключить порядка 150 кг выбросов в год. При размещении восьми ВЭС с десятью ВУ можно полностью исключить негативное влияние ТЭЦ. Эти меры могут значительно улучшить качество городской среды.

Заключение

Использование ветроэнергетических установок в топливно-энергетическом комплексе города позволит:

- повысить энергетическую безопасность Волгограда и эффективность системы энергоснабжения;
- снизить или полностью предотвратить техногенные аварийные ситуации, связанные с деятельностью топливно-энергетического комплекса;
- повысить качество городской среды;
- снизить потери на передачу электрической энергии.

Использование углеродистого сырья приводит к значительным выбросам в окружающую среду, и дальнейшее развитие мира по этому пути может привести к необратимым последствиям и угрозе экологической безопасности не только региона, но и планеты в целом. Ядерная энергетика вызывает опасения вследствие ее небезопасности, что во многих странах привело к принятию решений о поэтапном отказе от этой технологии.

Сейчас уже доказано, что широкое применение ветровой энергии в топливно-энергетическом комплексе технически осуществимо. Необходимые изменения влекут за собой замену значительной части устаревшей структуры топливно-энергетического комплекса, основанной на ископаемом сырье, и создание нового, экологически чистого сектора энергетики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Hossain J., Mahmud A. Renewable energy integration. Challenges and solutions. Springer Singapore Heidelberg; New York; Dordrecht; London, 2014. 447 p.
2. Мингалеева Р. Д., Зайцев В. С., Бессель В. В. Оценка технического потенциала ветровой и солнечной энергетики России // Территория «НЕФТЕГАЗ». 2014. № 3. С. 4—92.
3. Атласы ветрового и солнечного климатов России / под ред. М. М. Борисенко, В. В. Стадник. СПб., 1997.
4. Атлас ресурсов возобновляемой энергии на территории России / под ред. Т. И. Андреевко, Т. С. Габдрахманова, О. В. Данилова и др. М.: РХТУ, 2014. 160 с.
5. Дудников В. В. Исследование потенциала использования ветровых ресурсов в энергетике для снижения выбросов в атмосферу на примере Нижневолжского региона // Альтернативная энергетика и экология (ISJAE). 2017. № 13-15. С. 14—23. <https://doi.org/10.15518/isjaee.2017.13-15.014-023>
6. Рафикова Ю. Ю. Геоинформационное картографирование ресурсов возобновляемых источников энергии (на примере Юга России): дис... канд. географ. наук. М., 2015.
7. Аброськин А. А., Сидоренко В. Ф. Обеспечение экологической безопасности объектов строительства при использовании динамической системы мониторинга атмосферного воздуха // Социология города. 2017. № 1. С. 27—41.

8. Помеляйко И. С., Лопатина Т. Н. Сравнительный анализ экологического состояния крупных промышленных городов РФ и курорта федерального значения // Социология города. 2015. № 2. С. 55—75.
9. Сидоренко И. В. Совершенствование методологии комплексной оценки загрязнений воздушного бассейна крупного города для обоснования мониторинга и системы контроля: дис... канд. техн. наук. Волгоград, 2008. 177 с.
10. Колесников С. В., Долгих Н. Ю. Влияние вредных выбросов ТЭЦ на атмосферу // Материалы научно-практической конференции «Неделя науки СПбПУ». СПб., 2015. С. 191—194.
11. Неижмак А. Н., Расторгуев И. П. Методика оценки климатического потенциала солнечной и ветровой энергии // Гелиогеофизические исследования. 2014. № 9. С. 150—160.
12. Дудников В. В. Оценки потенциала использования солнечно-ветровых ресурсов в топливно-энергетическом комплексе для повышения экологической безопасности на примере Волгоградской области // Энергетик. 2017. № 6. С. 40—45.
13. Рыхлов А. Б. Ветроэнергетический потенциал на различных высотах приземистого слоя атмосферы на юго-востоке Европейской территории России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Науки о Земле. 2014. Т. 14. Вып. 1. С. 30—37.

REFERENCES

1. Hossain J., Mahmud A. *Renewable energy integration. Challenges and solutions*. Springer Singapore Heidelberg; New York; Dordrecht; London, 2014. 447 p.
2. Mingaleeva R. D., Zaitsev V. S., Bessel W. W. [The assessment of technical capacity of wind and solar power industry in Russia]. *Territoriya «Neftegaz»* [NEFTEGAZ Territory], 2014, no. 3, pp. 4—92.
3. Borisenko M. M., Stadnik V. V. (eds.). *Atlasy vetrovogo i solnechnogo klimatov Rossii* [Atlases of wind and solar climates in Russia]. Saint Petersburg, 1997.
4. Andreenko T. I., Gabderakhmanov T. S., Danilov O. V. (eds.). *Atlas resursov vozobnovlyaemoi energii na territorii Rossii* [The atlas of renewable energy resources on the territory of Russia]. Moscow, MUCTR, 2014. 160 p.
5. Dudnikov V. V. [Study on the potential for using wind resources in the energy sector to reduce emissions into the atmosphere in the case of the Lower Volga region]. *Alternative Energy and Ecology (ISJAE)*, 2017, no. 13-15, pp. 14—23. <https://doi.org/10.15518/isjaee.2017.13-15.014-023>
6. Rafikova Yu. Yu. *Geoinformatsionnoe kartografirovaniye resursov vozobnovlyayemykh istochnikov energii na primere Yuga Rossii* [Geo-information mapping of sources of renewable energy resources (in the South of Russia). Cand. Geogr. Sci. Diss.]. Moscow, 2015.
7. Abros'kin A. A., Sidorenko V. F. [Providing environmental safety of permanent buildings using dynamic air condition monitoring system]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2017, no. 1, pp. 27—41.
8. Pomelyaiko I. S., Lopatina T. N. [Comparative analysis of ecological state of large industrial cities in the Russian Federation and federal resort]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2015, no. 2, pp. 55—75.
9. Sidorenko I. V. *Sovershenstvovaniye metodologii kompleksnoi otsenki zagryazneniiy vozdukhnoy basseina krupnogo goroda dlya obosnovaniya monitoringa i sistemy kontrolya* [The improvement of the methodology of complex assessment of air pollution in a big city for the justification of monitoring and control system. Cand. Eng. Sci. Diss.]. Volgograd, 2008. 177 p.

10. Kolesnikov S. V., Dolgikh N. Yu. [The influence of harmful atmospheric emissions from heat power plants]. Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii «Nedelya nauki SPBPU» [Proc. of the sci. and prac. conf. «The Week of Science of SPbSTU»]. Saint Petersburg, 2015. Pp. 191—194.

11. Neizhmak A. N., Rastorguev I. P. [Methodology of evaluation of the climatic potential of solar and wind energy]. *Geliogeofizicheskie issledovaniya* [Heliogeophysical Research], 2014, no. 9, pp. 150—160.

12. [Methodology to evaluate the solar-wind resources in the energy sector to increase the environmental safety of the example of the Volgograd region]. *Energetik* [Power & Electrical engineering], 2017, no 6, pp. 40—45.

13. Rykhlov A. B. [Wind Energy Potential at Different Altitudes of the Surface Atmospheric Layer in the South-East of European Russia]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Nauki o zemle* [Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Earth Sciences], 2014, 14(1), pp. 30—37.

© Сидоренко В. Ф., Дудников В. В., 2017

Поступила в редакцию
в мае 2018 г.

Received in May, 2018

Ссылка для цитирования: Сидоренко В. Ф., Дудников В. В. Улучшение качества городской среды путем использования локальных ветровых источников энергии // Социология города. 2018. № 2. С. 5—17.

For citation: Sidorenko V. F., Dudnikov V. V. [Improving the quality of urban habitat by using local wind energy sources]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2018, no. 2, pp. 5—17.

М. Е. Баранов

**ИССЛЕДОВАНИЕ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ
ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ
ПОКАЗАТЕЛЯМ
ХВОЙНЫХ РАСТЕНИЙ
Г. КРАСНОЯРСКА**

Основными источниками загрязнения атмосферы являются производственные и прилегающие к ним территории. Территория города Красноярск не является исключением. В районах устойчивого загрязнения атмосферного воздуха выбросами промышленности и транспорта происходит повреждение крупных лесных массивов, называемое дефолиацией — изреживанием крон деревьев вследствие потери листвы и хвои в зеленом состоянии. Актуальность исследуемой темы обусловлена тем, что в последние годы морфологические изменения растений в ответ на антропогенные воздействия привлекают к себе огромное внимание как наиболее наглядное свидетельство ухудшения экологической ситуации. Среди высших растений наиболее чувствительны к загрязнению атмосферы хвойные.

В статье показаны особенности параметров хвои деревьев, произрастающих на участках с различным уровнем атмосферного загрязнения г. Красноярск и его окрестностей. Проведена оценка степени дефолиации, класса повреждения (хлороза) и усыхания (некроза) хвои ели, пихты сибирской и сосны обыкновенной.

Установлено, что у деревьев в пригородах Красноярск преимущественно нормальная крона, у деревьев же, находящихся на территории города, наблюдается чаще слабая степень дефолиации. Определены районы с различной степенью загрязнения атмосферного воздуха. В результате обобщения данных среднее значение класса повреждения хвои на территории города и пригородов составило от 1 до 1,65.

Ключевые слова:
сосна обыкновенная *Pinus sylvestris* L.,
морфолого-анатомические
характеристики хвои,
техногенное загрязнение,
Красноярск.

На сегодняшний день масштабы повреждения лесных насаждений выбросами промышленных предприятий свидетельствуют о том, что загрязнение становится все возрастающим, лимитирующим, а в отдельных случаях и летальным фактором окружающей среды для жизнедеятельности растительных организмов. Особенно сильно страдают от повреждения хвойные леса. Действие выбросов промышленных предприятий усугубляется все возрастающими поступлениями отработанных газов автотранспорта [1—3]. Влияние дороги на растительность ограничено, и с удалением от дороги влияние выхлопных газов снижается, хотя и прослеживается на расстоянии до 60 м. В городах широкая сеть транспортных артерий сопровождается большим фоновым загрязнением.

В условиях промышленного загрязнения ухудшение состояния деревьев сосны обыкновенной сопровождалось возрастанием относительного содержания запасных и структурных форм углеводов, увеличением соотношения «белковый — небелковый азот» в пользу последнего. С ухудшением жизненного состояния в хвое сосны наблюдается снижение числа макроэргических соединений, сахарофосфатов, зеленых пигментов и увеличение неорганического фосфора, крахмала и глюкозы [4—6].

Проведенные эксперименты показали, что в хвое сосны всех исследуемых районов города Кемерово наблюдается значительное снижение содержания аскорбиновой кислоты (более чем на 60 %), увеличение проницаемости клеточных мембран в хвое исследуемых деревьев (от 34 до 90 % относительно контроля) [7]. Выявлена достоверная связь между уровнями загрязнения атмосферного воздуха различных районов города и такими показателями хвои, как активность пероксида, сухая масса, возраст, что позволяет сделать вывод о возможности применения биохимических показателей для индикации степени атмосферного загрязнения.

Аналогичные результаты по анализу перекисных соединений получены для хвои сосны обыкновенной в зоне действия Полевского криолитового завода. Так, в хвое второго года жизни

M. E. Baranov

**THE STUDY OF AIR POLLUTION
ACCORDING TO
MORPHOLOGICAL
PARAMETERS OF CONIFERS
IN KRASNOYARSK**

The main hotbeds of air pollution are industrial and adjacent territories. The territory of the city of Krasnoyarsk is not an exception. In the areas of sustainable pollution of atmospheric air with emissions of industry and transport there is damage to large forest tracts, called the defoliation — tree crowns thinning due to loss of leaves and pine needles in the green condition. The relevance of the topic is due to the fact that in recent years morphological changes of plants in response to anthropogenic influences attract great attention as the most obvious evidence of the deterioration of the ecological situation. Among the higher plants which are the most sensitive to pollution of the atmosphere are conifers.

The article shows the features of the parameters of needles of trees growing in areas with different levels of atmospheric pollution in Krasnoyarsk and its environ. The degree of defoliation, damage class (chlorosis) and drying (necrosis) of fir needles, Siberian firs and pine trees was assessed.

It was found that trees in the suburbs of Krasnoyarsk mainly have normal crowns, while trees located within the city are more likely to have a weak degree of defoliation. The areas with different degrees of air pollution are determined. As a result of the generalization of the data, the average values of the class of damage of needles in the city and suburbs ranged from 1 to 1.65.

Key words:

scotch pine *Pinus sylvestris* L.,
morphological and anatomical
characteristics of needles,
technogenic pollution,
Krasnoyarsk.

сосны обыкновенной, произрастающей в зоне сильного загрязнения, содержание аминокислот увеличивается на 28—40, слабого — на 5,6—17,4 % [8]. Наличие перекисных соединений может быть связано с содержанием в них фтор-иона, способного в силу своей окислительной способности инициировать накопление перекисей, а также образование их в результате биохимических реакций. Происходящая интенсификация процесса протеолиза приводит к возрастанию содержания аминокислот [9].

Некрозы, уменьшение прироста, усыхание являются следствием нарушения комплекса физиологических процессов. Поступление газообразных токсикантов в листовую ткань сопровождается снижением буферной емкости. Превышение предельно допустимого значения концентрации токсиканта и продолжительности его действия сопровождается переходом процессов жизнедеятельности на другой уровень.

Чрезвычайно сложной является ответная реакция фотосинтеза. Ряд исследователей отмечают, что в зависимости от условий (вид, состояние, экзогенные факторы растительного организма, токсикант, его концентрация, время действия и др.) наблюдаются отличные друг от друга ответные реакции [10]. В целом, обобщая, можно выделить трехфазный характер ответной реакции фотосинтеза: вначале проявляется его небольшое угнетение, затем — значительная активация, которая сменяется вновь глубоким подавлением. Отмечается неоднозначность ответной реакции пигментного аппарата сосны и ели на хроническое загрязнение воздуха промышленными выбросами. При общем снижении продолжительности жизни хвои нарушения в ней содержания и соотношения отдельных элементов минерального питания, изменения в содержании пигментов определяются видовой принадлежностью. С увеличением степени загрязнения в хлоропластах хвои сосны *Pinus sylvestris* L. происходит снижение общего количества хлорофиллов и каротиноидов [11—12]. Общей неспецифической реакцией действия токсичных газов является процесс ускоренного старения отдельных систем организма, прежде всего энергетических, а потом и целого растения.

Об авторе:

Баранов Михаил Евгеньевич —
кандидат биологических наук,
доцент факультета военного
обучения,
Сибирский государственный
университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева.
Российская Федерация, 660037,
г. Красноярск, пр-т им. газеты
«Красноярский рабочий», 31;
me_baranov@mail.ru

Baranov Mikhail Evgen'evich —
Candidate of Biology,
Docent of Faculty of Military Training,
Reshetnev Siberian State University
of Science and Technology.
31, Krasnoyarskii Rabochii Av.,
Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation,
me_baranov@mail.ru

Сосна обыкновенная — одна из основных лесообразующих пород в лесостепной зоне Сибири. В Красноярской лесостепи это в основном насаждения, произрастающие на песках речных террас [13]. Уровень загрязнения воздушной среды Красноярска последние десятилетия характеризуется как высокий и очень высокий. В потоке загрязняющих веществ, воздействующих на сосняки, преобладают тяжелые металлы, алюминий, фтористые и сернистые соединения¹.

Целью данного исследования стала оценка степени загрязнения атмосферы по анализу морфологических изменений хвойных растений, произрастающих под многолетним влиянием промышленных выбросов Красноярска и его окрестностей.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- измерение морфологических и анатомических показателей хвои;
- оценка степени дефолиации крон ели и сосны обыкновенной;
- оценка класса повреждения (хлороза) и усыхания (некроза) хвои;
- определение степени загрязнения атмосферы по полученным результатам.

Объект и методы исследований

Исследования проводили в 2016—2017 гг. в чистых по составу хвойных насаждениях разнотравного типа леса II—III классов возраста, продуцирующих в г. Красноярске и его окрестностях в зоне основного ветрового переноса токсичных аэрозолей и техногенной пыли, а также интенсивно используемых в целях рекреации. Наблюдения вели на наветренных опушках загрязненных лесопарковых зон на четырех мониторинговых пробных площадях (ПП). Фоновым объектом выбран сосняк разнотравный 1—3 км от города вне основного переноса выбросов промышленности города, в котором обследовали 4 мониторинговые ПП. Всего обследовано 8 ПП, расположенных в различных районах (рис. 1).

¹ Государственный доклад о состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2014 году. Красноярск, 2015. 294 с.

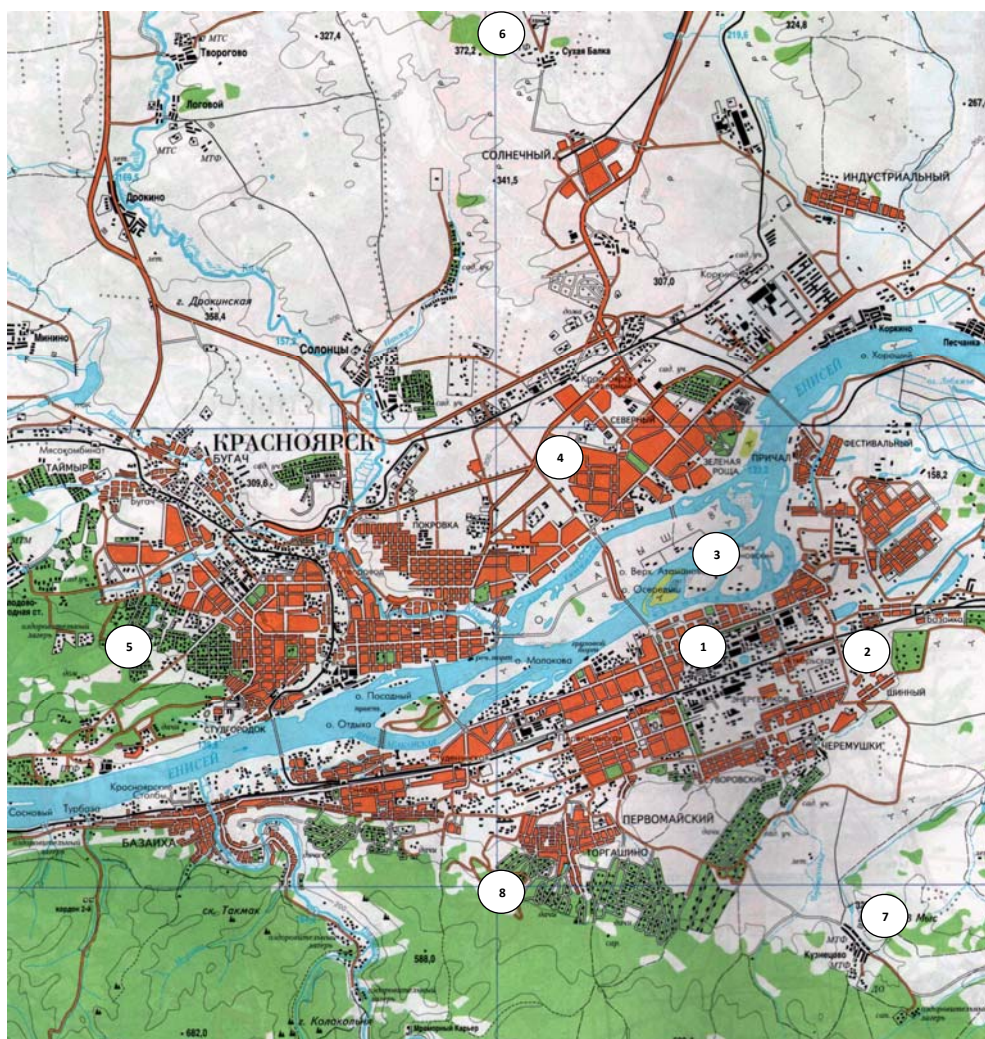


Рис. 1. Схема размещения пробных площадей в хвойных насаждениях Красноярской лесостепи: 1 – проходная завода «СибТяжМаш»; 2 – сквер «Черемушки»; 3 – парк им. 1 мая; 4 – парк им. 400-летия г. Красноярска; 5 – сосновый бор на Николаевской сопке; 6 – п. Нанжуй; 7 – район бывшего пионерского лагеря «Сказка»; 8 – Торгашинский хребет

Лесопарковая зона (ПП 1) в районе проходной завода «СибТяжМаш» на востоке г. Красноярска. Ель обыкновенная. Испытывает влияние ТЭЦ-2 и ООО «Машзавод», а также высокую рекреационную нагрузку. Сквер «Черемушки» (ПП 2) на северо-восточной окраине Красноярска расположен в направлении основного воздействия газообразных выбросов ООО «АМС-Энерго», ТЭЦ-2 и других промышленных предприятий города. Ель обыкновенная с высокой рекреационной нагрузкой. Парк им. 1 мая (ПП 3) расположен на правом берегу р. Енисей. Пихта обыкновенная. Характеризуется высокой степенью загрязнения выбросами промышленных предприятий города (АО «Красмаш», ОАО «Красцветмет», ТЭЦ-1) и интенсивной рекреационной нагрузкой. Парк им. 400-летия г. Красноярска расположен на левом берегу р. Енисей (ПП 4), вблизи расположены все крупные промышленные зоны. Со-

сосняк разнотравный. Испытывает воздействия газообразных выбросов более двадцати производственных объектов, основными из которых являются: алюминиевый завод (ОАО УСК «Сибиряк»), котельные «Краском», ТЭЦ-3, а также высокую рекреационную и пасквальную нагрузку. Сосновый бор на Николаевской сопке (ПП 5) расположен в рекреационной части на западной окраине г. Красноярска. Фоновый объект. Сосняк разнотравно-зеленомошный. Сосновое насаждение (ПП 6) в районе п. Нанжуй в двух километрах на северо-восток от г. Красноярска. Фоновый объект. Сосна обыкновенная. Сосновый бор (ПП 7) в районе бывшего пионерского лагеря «Сказка» в трех километрах на юго-восток от г. Красноярска. Фоновый объект. Сосняк разнотравный. Торгашинский хребет в трех километрах на юго-запад от г. Красноярска. Фоновый объект. Сосняк разнотравный.

Образцы хвои отбирали в конце вегетационного периода (август). На каждой ПП с пяти модельных деревьев отобрали ветки из нижней части кроны. В качестве критериев количественной оценки степени дефолиации лесов определяли: уменьшение массы листвы и хвои, степень желтизны листвы хвои. Далее для каждого образца подсчитывают количество хвоинок каждого класса усыхания (некроза). Каждый морфологический показатель измеряли трижды и вычисляли средний для каждой хвоинки [14—21]. По результатам наблюдения и оценки состояния хвоинок проводили расчет согласно табл. 1.

Таблица 1. Расчет среднего класса повреждения хвои — R_{cp}

Класс состояния	Число хвоинок	Доля от общего	Средний класс
Класс 1	N_1	$P_1 = N_1/N$	$R_1 = 1 \cdot P_1$
Класс 2	N_2	$P_2 = N_2/N$	$R_2 = 2 \cdot P_2$
Класс 3	N_3	$P_3 = N_3/N$	$R_3 = 3 \cdot P_3$
Класс 4	N_4	$P_4 = N_4/N$	$R_4 = 4 \cdot P_4$
Всего хвоинок	$N = N_1 + N_2 + N_3 + N_4$	$I = P_1 + P_2 + P_3 + P_4$	$R_{cp} = R_1 + R_2 + R_3 + R_4$

Средний класс повреждения хвои (R_{cp}) изменяется от 1 — отсутствие повреждений до 4 — максимальные повреждения, когда все хвоинки полностью желтые и усохшие. Для каждой хвоинки образца устанавливался класс повреждения и усыхания (рис. 2).

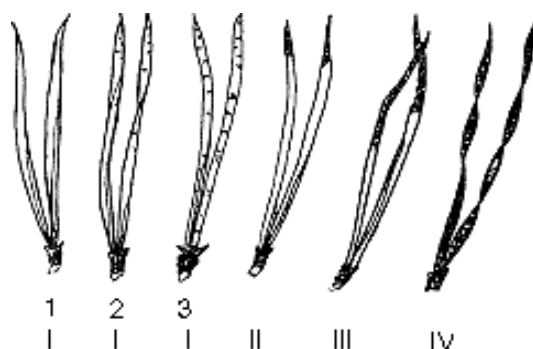


Рис. 2. Классы повреждения (хлороза) и усыхания (некроза) хвои. Классы хлороза: 1 — хвоинка без пятен; 2 — немного мелких пятнышек; 3 — много желтых и коричневых пятен, иногда во всю ширину хвоинки. Классы усыхания: I — сухие участки отсутствуют; II — усох кончик хвоинки; III — усохла треть хвоинки; IV — вся хвоинка желтая и наполовину сухая

Рассчитав средний класс повреждения хвои $R_{\text{ср}}$ образца, делали выводы о состоянии городского воздуха, используя диагностическую таблицу (табл. 2).

Таблица 2. Диагностическая таблица состояния воздуха

Максимальный возраст хвои	Средний класс повреждения хвои на побегах второго года жизни			
4	I	I—II	III	III—IV
3	I	II	III—IV	III—IV
2	II	III	IV	IV
1	—	IV	V—VI	V—VI

Примечания: I — идеально чистый воздух; II — чистый воздух; III — относительно чистый; IV — загрязненный; V — грязный воздух; VI — очень грязный воздух.

Для математической обработки данных использовали пакеты компьютерных статистических программ (Excel, Statistica 10).

Результаты исследования

Установлено, что умеренная и слабая степень дефолиации деревьев в точках наблюдения характерны для хвойных, произрастающих в условиях фона ПП 1 — ПП 22 (табл. 3).

Таблица 3. Описание и степени дефолиации хвойных растений

ПП	Пробная площадка	Расположение ПП	Расстояние до дороги (м)	Степень дефолиации
1	Проходная завода «СибТяж-Маш»	В городе	4,00	1 — слабая
2	Сквер «Черемушки»		20,00	2 — умеренная
3	Парк им. 1 мая		4,00	0 — нормальная крона и ветки
4	Парк им. 400-летия г. Красноярска		4,00	1 — слабая дефолиация
5	Сосновый бор на Николаевской сопке	Пригород	10,00	0 — нормальная крона и ветки
6	Поселок Нанжуль		30,00	0 — нормальная крона и ветки
7	Район бывшего пионерского лагеря «Сказка»		10,00	1 — слабая
8	Торгашинский хребет		260,00	0 — нормальная крона и ветки

В пригородах Красноярска преимущественно нормальная крона и ветви, и только в ПП 7 — район бывшего пионерского лагеря «Сказка» — наблюдается слабая дефолиация. Предположительно это связано с изменением розы ветров, воздействием ТЭЦ-1 и котельной в п. Кузнецово.

Наиболее поврежденными оказались хвойные растения на ПП 2 — сквер «Черемушки»: здесь деревья были подвержены умеренной дефолиации. От-

сутствие же дефолиации в городских условиях и нормальная крона и ветви были отмечены только на ПП 3 — парк им. 1 мая. Возможно, это связано с тем, что на данной территории несколько лет назад (3—5 лет) производилась высадка уже взрослых деревьев, которые были выращены до этого в экологически чистых условиях. Кроме того, на всех пробных площадях не выявлена зависимость степени дефолиации от расстояния между ПП и дорогой. Уменьшение массы листвы и хвои при техногенном воздействии отмечено многими исследователями [22—23].

При оценке классов хлороза и некроза установлен класс повреждения и усыхания, определено количество хвоинок каждого класса повреждения и усыхания для каждой ПП. Результаты подсчетов представлены в табл. 4.

Таблица 4. Результаты подсчета проб хвойных в городе Красноярске и его пригородах

ПП	Год	Классы усыхания (некроза) хвои							Всего хвоинок	Степень дефо- лиации	Средний класс повреждения хвои (R_{cp})	Максималь- ный возраст хвои
		I				II	III	IV				
		Классы поврежде- ния (хлороза) хвои			Всего							
		1	2	3								
1	1	368	79	64	511				511	1	1,00	2 года
	2	282	88	97	467	2	11	20	500		1,17	
2	1	464	26	1	491	27	10	5	533	2	1,12	2 года
	2	207	168	105	480	61	82	50	673		1,56	
3	1	339	152	7	498	7	6	5	516	0	1,07	3 года
	2	363	91	7	461	33	25	11	530		1,22	
4	1	410	11	27	448	49	10	4	511	1	1,16	2 года
	2	251	27	46	324	100	75	31	530		1,65	
5	1	467	30	3	500	0	0	0	500	0	1,00	3 года
	2	163	178	69	410	41	40	9	500		1,30	
6	1	441	15	1	457	8	51	4	520	0	1,23	3 года
	2	430	65	12	507	1	8	2	518		1,04	
7	1	467	76	6	549	9	0	0	558	1	1,02	2 года
	2	438	108	5	551	10	8	0	569		1,05	
8	1	304	168	27	499	0	0	0	499	0	1,00	3 года
	2	327	154	17	498	0	0	0	498		1,00	

Расчеты показали, что в городе чаще наблюдается повреждение или усыхание хвои, чем в пригороде (рис. 3).

Так, в городских условиях здоровой хвои (I класс некроза и I класс хлороза) примерно на 10 % меньше, чем в пригородах. Однако хотелось бы отметить значительное преобладание количества здоровой хвои и уменьшение объемов хвои с ростом степени ее повреждения и усыхания как в пригородах, так и в городе. В пригородах немногим больше (приблизительно на 4 %) хвои 2-го класс хлороза, чем в городе, при этом в городе больше хвои 3-го класс хлороза (приблизительно на 5 %). В пригородах количество хвои II, III и IV классов некроза колеблется от 0,4 до 2,6 %, тогда как в городе эти показатели изменяются в диапазоне от 3 до 6,5 %.



Рис. 3. Классы хлороза и некроза хвои в городе Красноярске и его пригородах

Хвоя первого года менее подвержена усыханию, чем хвоя второго года, но в городских условиях эта разница более очевидна (рис. 4).

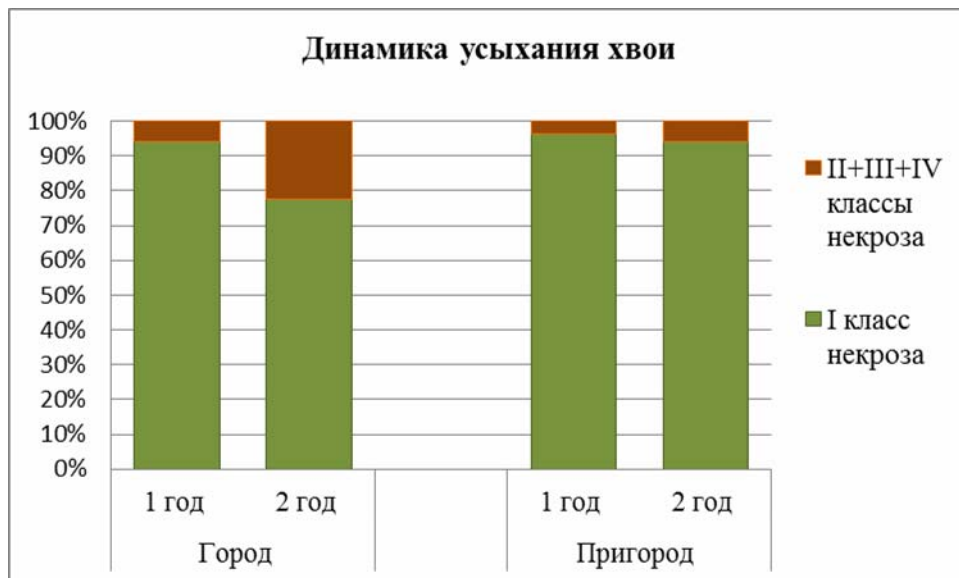


Рис. 4. Некроз хвои первого и второго года в городе Красноярске и его пригородах

Полученные результаты свидетельствуют о негативных для биообъекта результатах антропогенного воздействия и о накоплении загрязняющих веществ в хвое. В пригородах объем усыхающей хвои второго года возрос в 1,5 раза по сравнению с количеством усыхающей хвои первого года, а в городе он возрос в 4 раза. То есть в условиях города хвоя подвергается некрозу более чем в 2 раза быстрее, чем за городом. Такая динамика наблюдалась и ранее [24—26].

Количество здоровой хвои первого года больше, чем здоровой хвои второго года, тогда как поврежденной и усыхающей хвои больше второго года, чем первого (рис. 5).

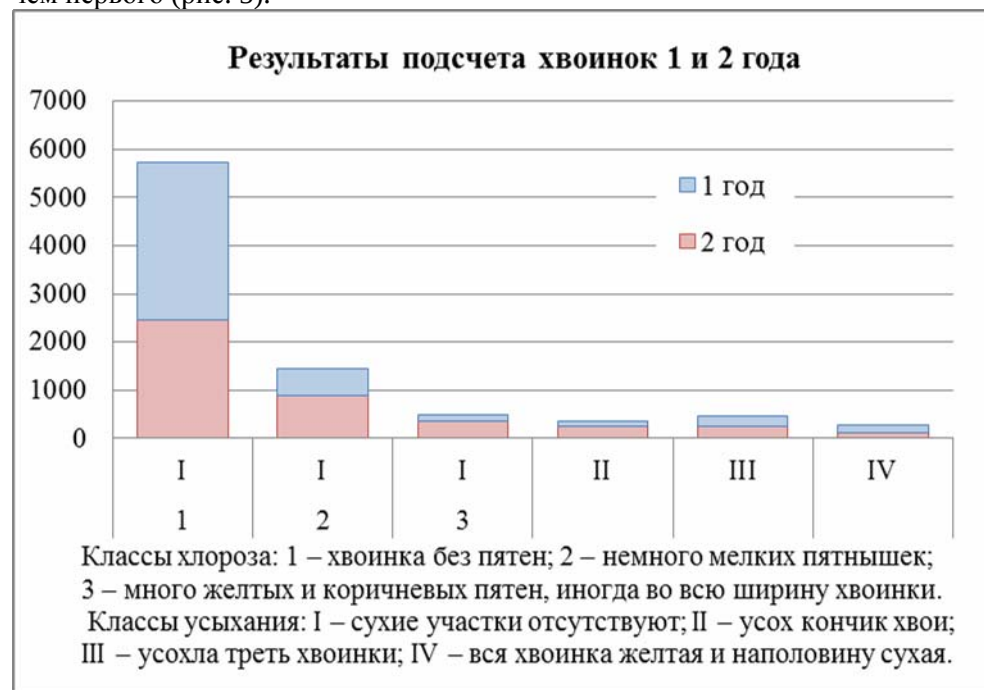


Рис. 5. Классы хлороза и некроза первого и второго года

Исключение из последнего составляет хвоя IV класса некроза. Это исключение объясняется наблюдениями на ПП 6 в поселке Нанжуй, где сухой хвои первого года больше, чем второго. Результаты наблюдений в поселке Нанжуй говорят о том, что негативные условия для хвойных растений сложились в течение последнего года, это может быть связано как с усилившимся антропогенным воздействием, так и с изменением экологической ситуации, например вследствие лесных пожаров или засушливого лета [27]. Расчеты среднего класса повреждения хвои R_{cp} в каждой точке наблюдения для хвои первого и второго года представлены на рис. 6.

В городе средний класс повреждения хвои первого года изменяется от 1,0 до 1,16, второго года — от 1,17 до 1,65, что в целом свидетельствует о незначительных повреждениях. Наибольшие повреждения наблюдаются на ПП 4 — парк им. 400-летия г. Красноярск, и на ПП 2 — сквер «Черемушки». Наибольшие повреждения в пригородах ($R_{cp} = 1,3$) наблюдаются на ПП 5 — сосновый бор на Николаевской сопке. Это объясняется близостью к городской черте и глобальным строительством объектов XXIX Всемирной зимней

универсиады. В поселке Нанжуль (ПП 6) средний класс повреждения хвои первого года больше, чем второго. В пригороде хвоя менее поврежденная, чем в городе, средний класс повреждения хвои в пригороде составляет 1,09, тогда как в городе этот показатель — 1,45.

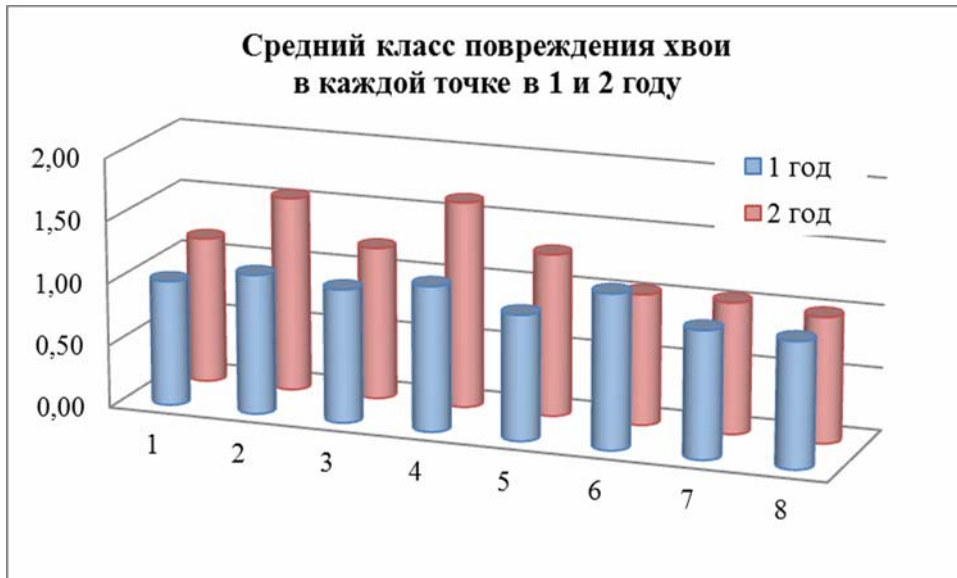


Рис. 6. Средний класс повреждения хвои первого и второго года в каждой точке наблюдения

Результаты оценки состояния атмосферного воздуха по максимальному возрасту хвои и среднему классу повреждения хвои второго года представлены в табл. 5.

Таблица 5. Оценка состояния атмосферного воздуха в г. Красноярске и его пригородах

ПП	Степень дефолиации	Максимальный возраст хвои	Средний класс повреждения хвои второго года	Состояние воздуха
1	1	2 года	1,17	II — чистый
2	2	2 года	1,56	III — относительно чистый
3	0	3 года	1,22	I — идеально чистый
4	1	2 года	1,65	III — относительно чистый
5	0	3 года	1,30	I — идеально чистый
6	0	3 года	1,04	I — идеально чистый
7	1	2 года	1,05	II — чистый
8	0	3 года	1,00	I — идеально чистый

Установлены районы с «идеально чистым воздухом»: ПП 8 — Торгашинский хребет, ПП 6 — п. Нанжуль и ПП 5 — сосновый бор на Николаевской сопке. «Чистый воздух» отмечен в ПП 7 — в районе бывшего пионерского лагеря «Сказка». В городе наиболее загрязненными из исследуемых территорий являются точка ПП 4 — парк им. 400-летия г. Красноярска и ПП 2 — сквер «Черемушки»: там загрязнения атмосферы определяются как «относительно чистый воздух». «Чистый воздух» — на ПП 1 на проходной завода «СибТяжМаш». В связи с этим можно сделать предположение о нормализации экологической обстановки после ликвидации в 2010 г. предприятия. В настоящее время на ПП 3 (парк им. 1 мая) воздух по хвойным растениям диагностируется как «идеально чистый». Данная ПП требует дальнейшего исследования.

Заключение

Установлены особенности морфолого-анатомических показателей хвои ели, пихты сибирской и сосны обыкновенной, произрастающих в лесостепной зоне под многолетним воздействием промышленных выбросов Красноярска и в условиях фона.

В целом в сосновых насаждениях под влиянием промышленных выбросов города проявляются тенденции к увеличению степени дефолиации, класса повреждения (хлороза) и усыхания (некроза) хвои по сравнению с фоном. Оценка среднего класса повреждения хвои на всей территории города и пригородов изменяется от 1 до 1,65. В пригородах отмечены районы с «идеально чистым воздухом» — это поселок Нанжуль и Торгашинский хребет. Несмотря на общие благоприятные показатели в течение последнего года, для хвойных растений сложились негативные условия, это может быть связано как с усилившимся антропогенным воздействием, так и с изменением экологической ситуации, например вследствие лесных пожаров. Отсутствие же в исследовании данных о значительных загрязнениях атмосферы может быть связано с гибелью долгорастущих хвойных деревьев на загрязненных участках и, кроме того, с тем, что в городе часто высаживают уже взрослые растения, а выращивают их в экологически чистых условиях. Планируется продолжение исследований морфолого-анатомических показателей хвои сосны обыкновенной в антропогенно нарушенных ландшафтах Красноярской лесостепи с целью оценки на этой основе стабильности развития сосновых насаждений и их средообразующего потенциала.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Павлов И. Древесные растения в условиях техногенного загрязнения. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2005. 370 с.
2. Ярмишко В. Сосна обыкновенная и атмосферное загрязнение на Европейском Севере. СПб.: Изд-во НИИ химии СПбГУ, 1997. 210 с.
3. Черненко Т. Реакция лесной растительности на промышленное загрязнение. М.: Наука, 2002. 190 с.
4. Сравнительная оценка структурно-функциональной организации листового аппарата хвойных растений на территории г. Горно-Алтайска / А. П. Зотикова,

О. Г. Бендер, Р. О. Собчак, Т. П. Астафурова // Вестник Томского государственного университета. 2007. № 299 (1). С. 197—200.

5. Кизеев А. Изменения морфологических и физиолого-биохимических показателей хвои сосны обыкновенной в условиях аэротехногенного загрязнения // Молодой ученый. 2011. № 3(26). С. 120—128.

6. Василевская Н., Тумарова Ю. Оценка стабильности развития популяции *Pinus sylvestris* L. в условиях аэротехногенного загрязнения (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. Вып. 7. Биогеография Карелии. Петрозаводск, 2005. С. 19—23.

7. Легощина О. М., Неверова О. А., Быков А. А. Изменчивость анатомической структуры хвои *Picea obovata* Ledeb. в условиях влияния выбросов промзоны г. Кемерово // Сибирский экологический журнал. 2013. № 5. С. 733—739.

8. Шебалова Н., Залесов С. Лесные экосистемы зон сильного аэротехногенного загрязнения // Лесной вестник. 2008. № 3. С. 102—106.

9. Гетко Н. Растения в техногенной среде. Минск: Наука и техника, 1989. 208 с.

10. Илькун Г. Загрязнение атмосферы и растения. Киев: Наукова думка, 1978. 249 с.

11. Онучин А., Козлова Л. Структурно-функциональные изменения хвои сосны под влиянием поллютантов в лесостепной зоне Средней Сибири // Лесоведение. 1993. № 2. С. 39—45.

12. Павлов И. Древесные растения в условиях техногенного загрязнения. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского научного центра СО РАН, 2006. 359 с.

13. Экологическое состояние пригородных лесов Красноярска. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2009. 179 с.

14. Буйолов Ю., Кравченко М. В., Боголюбов А. С. Методика оценки жизненного состояния леса по сосне. М.: Экосистема, 1998. 25 с.

15. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование / О. П. Мелехова, Е. И. Егорова, Т. И. Евсеева и др. М.: Академия, 2007. 288 с.

16. Соколов В. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем. М.: Изд-во МГУ, 1990. 360 с.

17. Янишин А. Защита атмосферы от промышленных загрязнений. М.: Знание, 1988. 430 с.

18. Миркин Б., Наумова Л. Биомониторинг загрязнения атмосферы с помощью растений. Л.: Гидрометеиздат, 1985. 190 с.

19. Рябчиков А. Тревожные антропогенные изменения природной среды. М.: Знание, 1994. 563 с.

20. Муравьев А., Алексеев С. Экология и контроль состояния природной среды. Л.: Гидрометеиздат, 1994. 265 с.

21. Сунцова Л. Н., Иниаков Е. М., Донцов А. С. Комплексный анализ хвои ели сибирской в условиях техногенной среды г. Красноярск // Хвойные бореальной зоны. 2014. Т. XXXII. № 1-2. С. 43—45.

22. Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение / под ред. В. А. Алексеева. Л.: Наука. Ленинградское отделение, 1990. 200 с.

23. Сазонова Т. А., Болондинский В. К., Придача В. Б. Эколого-физиологическая характеристика сосны обыкновенной. Петрозаводск: Verso, 2011. 207 с.

24. Скрипальщикова Л. Н., Стасова В. В., Плещечник М. А. Оценка экологического состояния сосны обыкновенной на урбанизированных территориях Красноярской лесостепи // Вестник КрасГАУ. 2013. № 11. С. 176—181.

25. Есякова О. Оценка загрязнения воздушной среды г. Красноярск по изменчивости параметров и составу хвои ели сибирской: автореф... дис. канд. биол. наук. Красноярск: СибГТУ, 2010. 18 с.

26. Ковылина О. П., Зарубина И. А., Ковылин А. Н. Оценка жизненного состояния сосны обыкновенной в зоне техногенного загрязнения // Хвойные бореальной зоны. 2008. XXV. № 3-4. С. 284—289.

27. Влияние пожаров на возобновление хвойных насаждений заповедника Центральносибирский / Л. В. Буряк, Д. С. Зарубин, Е. А. Кукавская, О. П. Каленская, В. А. Иванов, А. В. Толмачев // Хвойные бореальной зоны. 2015. XXXIII. № 3-4. С. 122—127.

REFERENCES

1. Pavlov I. *Drevesnye rasteniya v usloviyakh tekhnogenogo zagryazneniya* [Woody plants under the conditions of technogenic pollution]. Ulan-Ude, Buryat Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2005. 370 p.
2. Yarmishko V. *Sosna obyknovennai i atmosferno zagryaznenie na Evropeiskom Severe* [Scotch pine and atmospheric pollution in the European North]. Saint Petersburg, Scientific Research Institute of Chemistry, Saint Petersburg State University, 1997. 210 p.
3. Chernen'kova T. *Reaktsiya lesnoi rastitelnosti na promyshlennoe zagryaznenie* [Reaction of forest vegetation to industrial pollution]. Moscow, Nauka Publ., 2002. 190 p.
4. Zotikova A. P., Bender O. G., Sobchak R. O., Astafurova T. P. [Comparative estimation of the needle structural and functional organization of the coniferous species in Gorno-Altai]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal], 2007, no. 299 (1), pp. 197—200.
5. Kizeev A. [Changes in morphological, physiological and biochemical indicators of scotch pine needles under conditions of aero-technogenic pollution]. *Molodoi uchenyi* [Young Scientist], 2011, no. 3(26), pp. 120—128.
6. Vasilevskaya N. V., Tumarova Yu. M. [Evaluation of the Pinus Sylvestris L. population development under industrial air-borne pollution (Murmansk region)]. *Trudy Karelskogo nauchnogo tsentra RAN, Vyp. 7, Biogeografiya Karelii* [Works of the Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, iss. 7, Biogeography in Karelia]. Petrozavodsk, 2005. Pp. 19—23.
7. Legoshchina O. M., Neverova O. A., Bykov A. A. Variability of the anatomical structure of Picea obovata Ledeb. Needles under the influence of emissions from the industrial zone of Kemerovo. *Contemporary Problems of Ecology*, 2013. 6(5), pp. 555—560.
8. Shebalova N. M., Zalesov S. V. [Forest ecosystems in the zones of severe industrial pollution]. *Lesnoi vestnik* [Forestry Bulletin], 2008, no. 3, pp. 102—106.
9. Getko N. *Rasteniya v tekhnogennoi srede* [Plants in the technogenic environment]. Minsk, Nauka i Tekhnika Publ., 1989. 208 p.
10. Il'kun G. *Zagryaznenie atmosfery i rasteniya* [Air pollution and plants]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1978. 249 p.
11. Onuchin A., Kozlova L. [Structural and functional changes in pine needles under the influence of pollutants in the forest-steppe zone in Middle Siberia]. *Lesovedenie* [Russian Journal of Forest Science], 1993, no. 2, pp. 39—45.
12. Pavlov I. *Drevesnye rasteniya v usloviyakh tekhnogenogo zagryazneniya* [Woody plants under the conditions of technogenic pollution]. Ulan-Ude, Buryat Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2006. 359 p.
13. *Ekologicheskoe sostoyanie prigorodnykh lesov Krasnoyarska* [Ecological condition of suburban forests in Krasnoyarsk]. Novosibirsk, Geo Academic Publishing House, 2009. 179 p.
14. Buivolov Yu., Kravchenko M. V., Bogolyubov A. S. *Metodika otsenki zhiznennogo sostoyaniya lesa po sosne* [The method of assessment of the state of a forest in terms of pine]. Moscow, Ekosistema Publ., 1998. 25 p.
15. Melekhova O. P., Egorova E. I., Evseeva T. I. et al. *Biologicheskii kontrol okruzhayushchei sredy: bioindikatsiya i biotestirovanie* [Biological control of the environment: bioindication and biotesting]. Moscow, Akademiya Publ., 2007. 288 p.
16. Sokolov V. *Bioindikatsiya zagryaznenii nazemnykh ekosistem* [Bioindication of pollution of land ecosystems]. Moscow, Publishing House of MSU, 1990. 360 p.

17. Yanshin A. *Zashchita atmosfery ot promyshlennykh zagryaznenii* [Protection of the atmosphere against industrial pollution]. Moscow, Znanie Publ., 1988. 430 p.
18. Mirkin B., Naumova L. *Biomonitoring zagriazneniya atmosfery s pomoshch'yu rastenii* [Biomonitoring of air pollution with the help of plants]. Leningrad, Gidrometeoizdat Publ., 1985. 190 p.
19. Ryabchikov A. *Tevozhnye antropogennye izmeneniya prirodnoi sredy* [Worrying anthropogenic changes in the environment]. Moscow, Znanie Publ., 1994. 563 p.
20. Murav'ev A., Alekseev S. *Ekologiya i kontrol' sostoyaniya prirodnoi sredy* [Ecology and control over the condition of the environment]. Leningrad, Gidrometeoizdat Publ., 1994. 265 p.
21. Suntsova L. N., Inshakov E. M., Dontsov A. S. [A comprehensive analysis of the needles of *Picea Abovata* in the conditions of technogenic environment of Krasnoyarsk]. *Khvoinye borealnoi zony* [Conifers of the boreal zone], 2014, XXXII(1-2), pp. 43—45.
22. Alekseev V. A. (ed.). *Lesnye ekosistemy i atmosfernoye zagryaznenie* [Forest ecosystems and atmospheric pollution]. Leningrad, Nauka Publ., Leningrad department, 1990. 200 p.
23. Sazonova T. A., Bolondinskii V. K., Pridacha V. B. *Ekologo-fiziologicheskaya kharakteristika sosny obyknovЕННОй* [Ecological and physiological parameter of a scotch pine]. Petrozavodsk, Verso Publ., 2011. 207 p.
24. Skripal'shchikova L. N., Stasova V. V., Plyashechnik M. A. [Ecological state assessment of pine in Krasnoyarsk forest-steppe urbanized territories]. *Vestnik KrasGAU* [The Bulletin of KrasGAU], 2013, no. 11, pp. 176—181.
25. Esyakova O. *Otsenka zagryazneniya vozdukhnoi sredy g. Krasnoyarska po izmenchivosti parametrov i sostavu khvoi eli sibirskoi* [Assessment of air pollution in Krasnoyarsk in terms of the parameter variability and Siberian spruce needles structure. Diss. Cand. Biol. Sci.]. Krasnoyarsk, SibSTU, 2010. 18 p.
26. Kovylyina O. P., Zarubina I. A., Kovylin A. N. [Assessment of the state of a scotch pine in the technogenic pollution zone]. *Khvoinye boreal'noi zony* [Conifers of the boreal zone], 2008, XXV(3-4), pp. 284—289.
27. Buryak L. V., Zarubin D. S., Kukavskaya E. A., Kalenskaya O. P., Ivanov V. A., Tolmachev A. V. [Fire impact on tree regeneration in the coniferous forests of Central Siberian Nature Reserve]. *Khvoinye boreal'noi zony* [Conifers of the boreal zone], 2015, XXXIII(3-4), pp. 122—127.

© Баранов М. Е., 2018

Поступила в редакцию
в мае 2018 г.

Received in May, 2018

Ссылка для цитирования: Баранов М. Е. Исследование загрязнения атмосферы по морфологическим показателям хвойных растений г. Красноярска // Социология города. 2018. № 2. С. 18—31.

For citation: Baranov M. E. [The study of air pollution according to morphological parameters of conifers in Krasnoyarsk]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2018, no. 2, pp. 18—31.

УДК 72.01

Введение

А. Л. Титов

**ПЕШЕХОДНАЯ СРЕДА
ТОРГОВО-
РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА
КАК ФАКТОР,
ФОРМИРУЮЩИЙ
ГОРОДСКОЕ ПРОСТРАНСТВО**

Рассмотрено влияние пространственной среды крупных торгово-развлекательных центров на образ жизни современного человека. Приводятся примеры и рассматриваются принципы организации этой среды путем создания пространственных границ, заполнений, взаимосвязей внутри интерьера и связей с окружающей городской средой.

Ключевые слова:
пешеходная среда,
образ жизни,
торгово-развлекательный
центр,
границы пространств,
территориальность.

A. L. Titov

**PEDESTRIAN REALM
OF A SHOPPING AND
ENTERTAINMENT CENTER
AS A FACTOR FORMING CITY
ENVIRONMENT**

The author considers the influence of the spatial environment of large shopping and entertainment centers on the way of life of a modern person. Examples are given and principles of organization of this environment are considered through the creation of spatial boundaries, filling, interrelations within the interior and links with the surrounding urban environment.

Key words:
pedestrian realm,
lifestyle,
shopping and entertainment center,
boundaries of environment,
territoriality.

Современный город во многом определяет образ жизни человека непосредственно через свой ритм — напряженный и быстрый ритм городской жизни, который меняет механизмы поведенческих реакций человека, его взаимоотношения с другими людьми [1]. Так, известный социолог и урбанист Льюис Вирт еще в 1930-е гг. в работе «Урбанизм как образ жизни» [2] описывал изменения, происходящие в образе жизни жителей крупных городов. Особенно это можно проследить на людях, которые недавно приехали в крупные города из небольших населенных пунктов и вынуждены приспосабливаться к новой среде. Если же говорить в целом о жителях мегаполисов, вне зависимости от их места рождения, то все они в равной степени находятся под влиянием существующей пространственной среды, которая в большой степени оказывает формирующее действие на их образ жизни.

В данном исследовании основное внимание уделено пешеходной среде крупных торгово-развлекательных центров (ТРЦ), поскольку люди вообще и молодежь в частности все чаще собираются, общаются и просто проводят время в этих местах. Данную среду сегодня надо понимать прежде всего как рекреационную, предназначенную для отдыха, преодоления утомления человека, а также, в определенной степени, для восстановления его физического и психического здоровья. Это вариант активного отдыха, который переключает организм на другой режим активности и перераспределяет сосредоточенное внимание.

Среда ТРЦ, как и любая другая среда, влияет на человека через целый ряд факторов: форму, свет, цвет, запах и звук¹. Большую часть этих факторов в рукотворной среде определяет архитектура, ее пространственная организация. Архитекторы прежде всего закладывают принципы, через которые формы городского пространства, его структуры, состоящие из зданий, сооружений и целого ряда различных, в том числе пешеходных, пространств, влияют на человека.

¹ URL: <http://archicraft.pro/2016/01/14/vliyanie-arhitekturno-prostranstvennoj-sredy-na-cheloveka-a-chast-2/>

Об авторе:

Титов Александр Леонидович —
кандидат архитектуры,
доцент кафедры основ архитектурного
проектирования,
Уральский государственный
архитектурно-художественный
университет,
Российская Федерация, 620075,
г. Екатеринбург,
ул. Карла Либкнехта, 23;
fosberi@mail.ru

Titov Aleksandr Leonidovich —
Candidate of Architecture,
Docent of the Department of Architectural
Design,
Ural State University of Architecture and Art,
23, K. Liebknecht St., Ekaterinburg, 620075,
Russian Federation; fosberi@mail.ru

Придерживаясь существующих классификаций (А. В. Крашенинников), в соответствии с тремя уровнями социального взаимодействия (персональное общение, социальный контроль, пешеходная связанность) в жилой среде, рассматриваемое в исследовании пространство отнесем к макространствам [3]. Макространство — участок территории, включающей несколько меньших пространств (10—100 м), объединенных пешеходной связью. К макространствам также относятся: городские парки, пешеходные зоны общественных центров, междомагистральные территории в жилой застройке, исторические кварталы в структуре города. Так, пешеходное пространство ТРЦ можно считать макространством городской среды мегаполиса, без которого современная социальная жизнь не может уже считаться полноценной. Население немалую часть своей жизни проводит в этой среде, гуляя, общаясь, развлекаясь или просто занимаясь шопингом.

Передвигаясь в городской среде, человек находится либо внутри здания, сооружения (интерьер, тоннель, подземный переход, крытый мост и т. п.), либо снаружи — на пешеходной улице, площади, сквере. Но сегодня, и это уже известный факт, человек все больше времени гуляет или пребывает внутри больших крытых пространств — выставок, торговых, досуговых центров, крытых парков развлечений, вокзалов и аэропортов. Часто эти здания связаны подземными пешеходными переходами или системой метро, и человек может находиться в такой искусственной среде часами, возможно и целый день. Все это приводит к тому, что постепенно в сознании стирается грань между внешним и внутренним пространством, и человек все более привыкает к искусственной среде с ее микроклиматом, в особенности в районах с холодным климатом.

Как это происходит с точки зрения архитектуры, пространственной организации, границ и их связей, будет рассмотрено в данном исследовании. Для наглядности были взяты крупные торгово-развлекательные центры и окружающие их пешеходные улицы и территории крупных городов как наиболее интенсивно эксплуатируемые пространства.

Цель исследования

На основании наблюдения и анализа среды крупных торгово-развлекательных центров раскрыть основные архитектурные приемы и принципы, оказывающие формирующее воздействие на образ жизни современного человека, как фактора, во многом влияющего на комфорт внутри социальной среды большого города.

Основная часть

В городской среде существуют взаимосвязи между пешеходными пространствами городской застройки и пешеходной средой ТРЦ (его интерьера). Нередко эти связи (пути) заводят пешехода в ТРЦ совсем незаметно, через промежуточные пространства, например крытые парковки или эспланады, это создает эффект незаметного перехода с пространства улицы во внутреннее пространство интерьера, современные технологии освещения способствуют этому. Так пешеход проникает из города под небом в «город», находящийся внутри интерьера, у которого есть свой микроклимат и, самое главное, — свои границы, структура которых в большой степени позволяет человеку принять эту среду как внешнюю. Масштаб пространств ТРЦ, их высота, сложная многоуровневая структура снимают многие ограничения в возможности передвижения внутри, ведь именно такой показатель, наряду с визуальным полем, является основным параметром, замыкающим внутренние пространства зданий.

Практически любой большой торговый центр, к примеру ТД ГУМ, «Охотный ряд» в Москве, «Гринвич» в Екатеринбурге, «Grand Indonesia» в Джакарте, «Les 4 Temps» в Париже, — это место, где человек ощущает себя комфортно в любую погоду и время суток. Поэтому люди стремятся туда, особенно когда погода пасмурная или холодная, что особенно актуально для России. Поскольку люди посещают ТЦ часто и пребывают там продолжительное время, эта среда для них становится привычной, даже повседневной, и, естественно, во многом влияет на формирование образа жизни.

Все вышеперечисленные торговые центры были изучены в ходе исследования в разные периоды, и в процессе наблюдений сложилось конкретное представление об изменении обстановки и поведения людей внутри этих объектов. Так, торгово-развлекательный центр «Les 4 Temps» в деловом квартале Парижа Ла-Дефанс (рис. 1, 2) посещался в 1998 и в 2016 гг., с разницей в 18 лет. Это достаточно большой период, за который в жизни общества происходят весьма значительные перемены.

За этот период прежде всего изменилось количество людей, посещающих этот ТРЦ, а также атмосфера: люди сегодня не просто приходят туда за покупками, они в буквальном смысле там живут. Само пространство интерьера имеет множество световых фонарей в крыше и целый ряд атриумных пространств вестибюлей и пешеходных развязок, элементы искусственного и естественного озеленения. Все это создает свою микросреду, во многом имитирующую природное пространство. Но при этом большое значение имеет то, что выросло целое поколение людей, для которых такие пространства являются привычными, во многом естественными.



Рис. 1. ТРЦ «Les 4 Temps», Ла-Дефанс, г. Париж, Франция²



Рис. 2. Интерьер холла ТРЦ «Les 4 Temps»³

² URL: <http://www.panoramio.com/photo/6005675>

³ Там же.

Архитектура играет большую роль в жизни городского жителя. Так, происходит смещение городской жизни в интерьер, город уже «находится» в интерьере, что задает другой алгоритм восприятия пространства. В таком интерьере пешеход видит визуальные связи между этажами и пространствами ТРЦ (см. рис. 2), атриумные холлы хорошо освещены естественным и искусственным освещением, что создает эффект микромира — комфортной и защищенной среды, в которой есть все необходимые удобства для жизнедеятельности.

Наглядный пример есть в Джакарте (Индонезия), в ТРЦ «Grand Indonesia» (рис. 3, 4). При подходе к зданию можно увидеть название центра, написанное крупными буквами — «Shopping town», из которого становится ясно, что владельцы назвали его торговым городом — отдельной самодостаточной единицей, чем в действительности он и является. В интерьере «Grand Indonesia» хорошо использована живая растительность, что характерно для природы данного региона. Так местные архитекторы и дизайнеры приближают атмосферу ТРЦ к естественной, часто используется вода как элемент природной среды.



Рис. 3. ТРЦ «Grand Indonesia», г. Джакарта, Индонезия⁴

Индонезия — это страна, которая находится в другой климатической зоне, с другой стороны экватора, но при этом архитектура и интерьеры Индонезии и России похожи. Если в нашем регионе среда торговых центров через свои границы защищает от холода и темных зимних дней, то в юго-восточной Азии и странах, расположенных возле экватора, она ограждает от чрезмерного нагрева солнцем и ветра. Основной отличительной особенностью данных зданий является то, что в них не используется атриумное освещение сверху, поскольку здесь слишком много солнца, и для местного населения фактор естественной освещенности интерьера не является настолько значимым, как в

⁴ URL: <https://kota.tokopedia.com/jakarta/mengintip-megahnya-grand-indonesia-shopping-town/>

российских регионах. Тем не менее в остальном в Индонезии прослеживаются те же тенденции: жители города с удовольствием проводят свое время в «торговых городах», где есть все необходимые условия для длительного пребывания и, главное, — защита от нестерпимой жары, которую обеспечивают автоматизированные системы кондиционирования.



Рис. 4. Интерьер холла ТРЦ «Grand Indonesia»⁵

Вообще же, если говорить о жизнедеятельности человека в таких местах, то можно сказать, что искусственная среда задает определенный стереотип пространственного существования современного человека, в том числе через пространственные границы, о которых писал Кэвин Линч [4]. Границы сегодня формируются с использованием больших плоскостей остекления, которые ограничивают физически, но не визуально. Это формирует новые представления о территориальности. Так, к примеру, сплошное остекление первых этажей зданий (БЦ «Высоцкий») (рис. 5), а также остекление бутиков и стеклянные ограждения балконов и атриумных пространств (ТРЦ «Гринвич VI») (рис. 6) стирают визуальные границы между экстерьером и интерьером, между пространством этажа и «обрывом» в большое многоуровневое пространство холла. Такое структурирование территорий формирует парадигму пространственного мышления современного человека, для которого территориальное чувство все в большей степени опирается на виртуальное представление о среде. Это говорит о том, что основное в окружении пешехода — это все-таки границы пешеходных пространств, на оценку которых и направлена ориентировочная деятельность. Именно такие (прозрачные) границы создают

⁵ Там же.

дополнительный фактор свободы в интерьере больших торговых и развлекательных центров. Особенно это было заметно на стадии производства отделочных работ в ТРЦ «Гринвич», когда строители монтировали ограждение периметра линии бутиков, отделяя их от коридоров и холлов лишь большими бесшовными стеклянными плоскостями. На этом этапе, в отсутствии заполненных витрин, без товаров и манекенов визуально практически не существовало границ в интерьере, все это было большое единое перетекающее пространство, напоминающее единый «городок» со своими дворами и улицами без пешеходов. Такие решения интерьеров создают у посетителей ощущение отдельно существующей макросреды, самодостаточной пространственной единицы с множеством пешеходных и визуальных связей — все это обеспечивается путем создания системы пространственных границ.



Рис. 6. Холл ТРЦ «Гринвич VI», вход с ул. Вайнера, г. Екатеринбург. Вертикальное развитие пространства интерьера⁶

Границы для пешехода определяют территории, которые принадлежат конкретным местам, таким как площади, скверы, пешеходные улицы, большие внутренние пространства торгово-развлекательных центров и других подобных зданий.

Именно в интерьере крупного общественного здания границы, их геометрия, положение и материал определяют степень влияния пространства на человека, то, насколько долго он хочет там находиться, насколько ему комфортно.

⁶ URL: <http://wikimapia.org/5040238/ru/3-я-очередь-ТРЦ-«Гринвич»>



Рис. 5. Входная группа БЦ «Высоцкий», г. Екатеринбург. Стеклопанельная стена⁷

Про границы пешеходных пространств существует достаточное количество современных исследований, проведенных теоретиками архитектуры, такие, к примеру, как работы В. Т. Шимко [5], в которых автор изучил и систематизировал их разновидности, разбив существовавшее ранее традиционное разделение городской среды на три элемента: двор, улицу и площадь, а также ввел понятие «интерьер улицы». Кроме того, автор разработал классификацию объектов и форм архитектурной среды с учетом особенностей их материально-пространственной организации, характера предметного наполнения, композиционной и масштабной структур.

Термин «интерьер улицы» соотносит пространство улицы с человеком как место его пребывания и деятельности. Доводом в пользу существования таких терминов, как «интерьер улицы» и «интерьер города», может служить следующее высказывание В. Т. Шимко: «все, что зрительно ограничено какими-либо завесами, будь то стены зданий, или ряды деревьев, или синь моря, характеризуется теми же самыми элементами, которые отмечают архитектурное пространство» [5, с. 13]. Неслучайно автор приводит не только урбанизированные границы, но и природные, которые первоначально и оказывали влияние на человека, его ощущение защищенности, ограниченности или свободы. Именно это и определяет корреляцию большого разветвленного интерьера (города внутри ТРЦ) и природного экстерьера.

В приведенных ниже схемах [5] можно увидеть варианты ограничений пространства для человека, которым соответствуют архитектурные аналоги, такие как: помещение (ограничено шестью плоскостями), двор-колодец (пятью), курдонер, лоджия (четырьмя). Формы и плоскости, ограничивающие

⁷ URL: <http://www.uralglass.com/gallery/biznes-centr-vysockij.html>

пространство, автор называет «пунктиром» материальных форм. Схемы, расположенные справа, иллюстрируют понятие «интерьер города», содержащего разные уровни и масштабы пространств, соотнесенные с дистанциями восприятия архитектурных форм: силуэт, здания, большие фрагменты и детали.

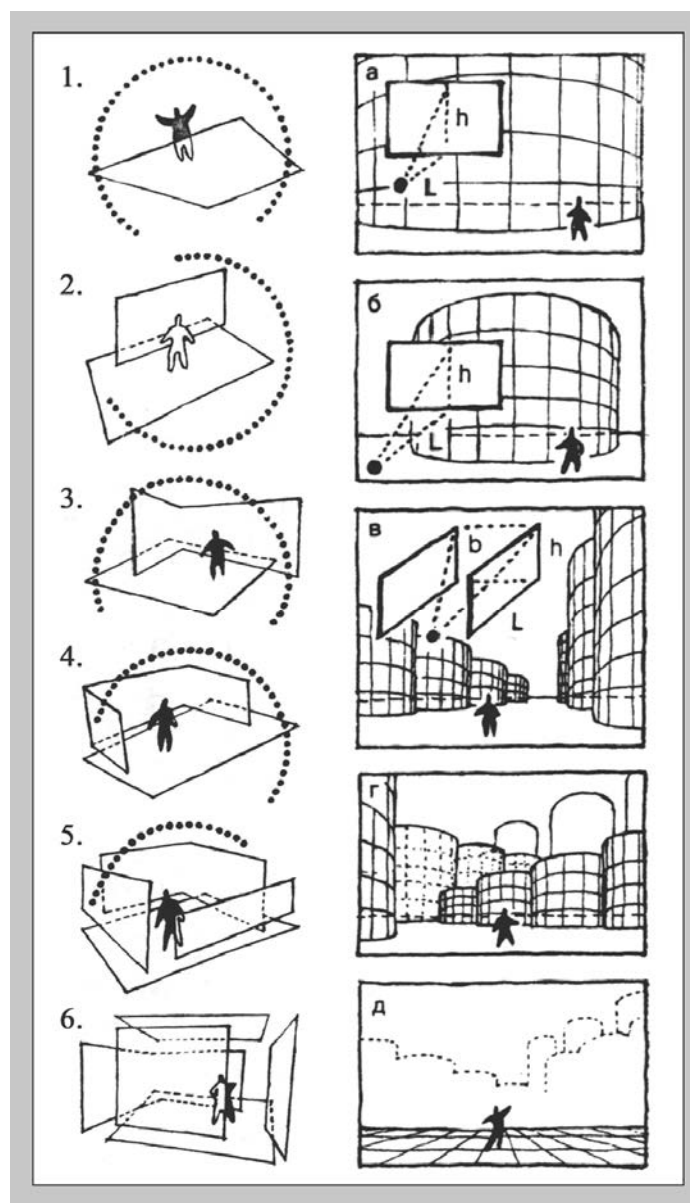


Рис. 7. Границы пространства человека и «интерьер города» [5]

Корреляция, существующая между первичными природными формами, такими, например, как скалистая стена, и городскими — стена из фасадов, стена в интерьере здания, — позволяет выявить наиболее значимые приемы формирования пространственных границ, организующих жизнь горожанина. К этим приемам можно еще добавить связи или их построение как необходи-

мый компонент самодостаточной пешеходной среды, макространства торгово-развлекательного центра, к примеру. Все это определяет методику и основную суть понятийного аппарата данного исследования, содержащего пространственные единицы разной величины, границы, связи и заполнения, формирующие в целом имитацию природной среды в ограниченном пространстве общественного интерьера. При этом необходимо добавить, что, безусловно, большое значение имеет не только среда, но и человек, его поведенческая составляющая. Так, например, находясь в городской среде, человек может пребывать, передвигаться, общаться и т. д., при этом в основе его поведения, как правило, заложено чувство собственности, принадлежности пространства и отношение человека к этому месту. Для человека свойственно выделять свою область в окружающем его пространстве независимо от того, где он пребывает, — внутри здания или на улице — пешеходной зоне, остановке транспорта или переходе [6]. В перечисленных выше местах проявляется одно из важнейших чувств человека по отношению к окружающему пространству, которое психологи называют территориальностью. Если рассмотреть определение, то территориальность — это такая форма поведения, которая регулирует использование специфических секторов определенной области для разных целей в строгой временной последовательности. «Терри-ториальность связана с тенденцией организма создавать личное пространство и сохранять вокруг соответствующие дистанции» [7, с. 128]. Существует также и чувство временной территориальности, когда человек, находясь на нейтральной территории (пешеходная улица), временно «выставляет» границы своей территории. Проявление территориальности в поведении пешеходов связано с архитектурными границами пространств, точнее даже с архитектурными формами, «в основе которых лежат первообразы и способы их взаимосвязи, переходящие из поколения в поколение» [8, с. 282]. Базовым архетипом человеческого территориального чувства является стена, она ограничивает, отделяет, изолирует и в то же время соединяет.

Не случайно в разговоре люди используют выражение «как за каменной стеной», подразумевая при этом ощущение максимальной защищенности. Поэтому так часто, находясь на пешеходной улице, люди отходят к фасаду здания, располагаясь друг напротив друга, перед плоскостью стены, либо заходят во внутреннее пространство, образованное изгибом стены, или в курдонер; таким образом формируется общая территория, позволяющая отделить собеседников от основной массы пешеходов. Большое значение имеют еще и дистанции, это также элементы психологического зонирования. В городе пешеход вынужден варьировать дистанции и менять размер своего персонального пространства [9], но, тем не менее, периодически он пользуется поведенческим стереотипом обозначения и охраны личной территории: это происходит в ситуациях общения, ожидания и целенаправленной деятельности (торговля, реклама услуг и т. п.) на нейтральной территории. Кроме того, сама городская среда требует от пешехода постоянной ориентировочной деятельности, определения возможных траекторий движения людей и транспорта, постоянной корректировки своего положения, когда он стоит и когда движется. Таким образом, можно констатировать, что поведение человека имеет обратную связь с границами пространств и принципами их организации (рис. 8).

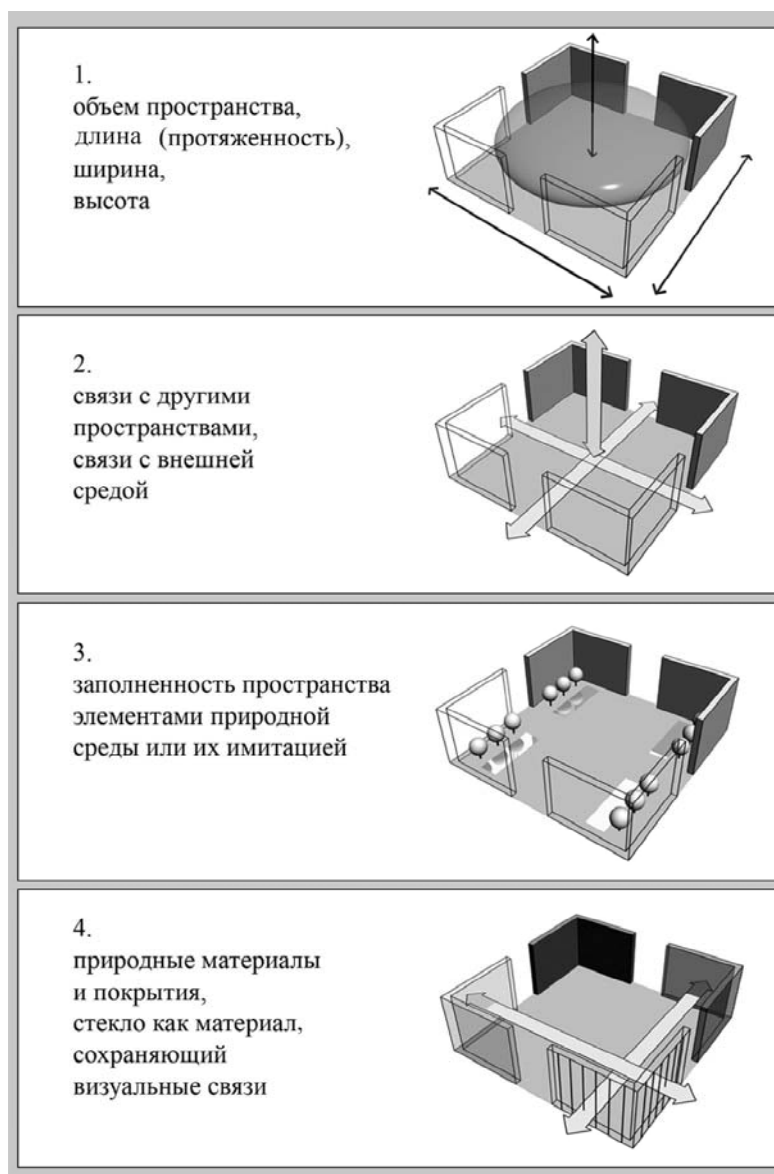


Рис. 8. Границы пешеходного пространства как фактор создания «природной» макросреды

Необходимо более наглядно показать принципы организации пешеходных пространств интерьеров, которые оказывают формирующее воздействие на современного человека. Как было сказано выше, основным формирующим фактором в данной среде являются границы пешеходных пространств и элементы их заполнения. За счет именно этих компонентов внутренние пространства торгово-развлекательных центров или других похожих по формату зданий достаточно хорошо имитируют естественную (природную) среду обитания. Создается макросреда внутри общего городского пространства, имеющая искусственно организованный микроклимат с использованием управляемых систем отопления и освещения.

В первую очередь здесь основное значение имеет *объем крытого пространства*, по-другому — тело пространства, вмещающее содержимое интерьеров ТРЦ. Как правило, это обусловлено планировкой здания, которая построена с учетом принципов мерчендайзинга — набора технологий для построения эффективных коммуникаций между покупателем и товаром в торговых точках (место, последовательность расположения и связи между бутиками, фуд-кортами, зонами развлечений ТРЦ). Большое значение в этом имеет сама организация места, среды таким образом, чтобы посетителям здесь было комфортно, то есть среда должна быть приближена к природной. При формировании такого сложного и многомерного пространства важными параметрами являются длина (протяженность), ширина и высота, а вернее, их правильное сочетание, позволяющее создавать в композиции интерьера главные динамические оси, усиливающие эффект глубины, протяженности, высоты или широты обзора, тем самым создавая в макространстве эффект неограниченного движения и обзора.

Второй и не менее значимый параметр — это *связь интерьера* (к примеру, главного холла) ТРЦ *с другими пространствами* и внешней средой. Важно, чтобы пространство не было замкнутым, чтобы оно ветвилось, переходило в другие пространства и помещения, закольцовывая движение или выводя наружу посетителей. Тогда повышается вариативность, эффект непреднамеренности движения, возможность двигаться в разных направлениях, в том числе вертикальном, через эскалаторы, возможность видеть внешнюю среду и ориентиры. Часто при проектировании подобных зданий закладываются достаточно сложные траектории связей, содержащие природные принципы, нелинейные траектории движения.

Заполнение пространства элементами природной среды или их имитацией — это дополнительный параметр, определяющий уже основные характеристики, а качество среды, ее комфорт, в том числе визуальный, радующий глаз, особенно важный в регионах с холодным климатом. Известно, что в таких регионах люди устают от долгой зимы, отсутствия зеленой растительности и солнца. Здесь как раз и помогает такая искусственная среда, привлекающая именно возможностью находиться в теплом, хорошо освещенном и озелененном месте. Условно эти участки пространства можно назвать оазами, обособленными зонами рекреации, отдыха и общения.

Использование фонтанов, прудиков, искусственных ручьев дополняет эту картину и привносит необходимую для воздуха влажность, нередко ассоциируемую людьми с предстоящим дождем.

Природные материалы и покрытия, стекло для визуальных связей. Эти приемы можно назвать завершающими, позволяющими разделить или объединить различные зоны, существующие в макространстве, такие, например, как мезопространства и микропространства [10]. Природные материалы или их имитация привносят ощущение тепла и природного колорита, это может восприниматься через визуальную коммуникацию, путем ассоциирования или через тактильные ощущения.

Материал границ определяет степень визуальных связей, начиная от глухой стены, мобильных перегородок, матового остекления, прозрачного стекла или решеток. Неслучайно многие границы в торгово-развлекательных центрах выполняются из различного вида стекла, это позволяет визуально рас-

ширить пространство интерьера, создать иллюзию большего пространства, приближенного по характеристикам к внешнему.

Все перечисленные выше приемы, дополняя друг друга, и создают настолько притягательную сегодня среду, в которой жители города проводят все больше времени и порой не замечают, как их жизнь приобретает, в определенном смысле, новый формат существования.

Результаты

Необходимо констатировать, что все вышеописанное существует сегодня в сложном социальном контексте, условность визуальных границ задает новые параметры для общедоступного поля активности человека в городской среде, во многом формируя позитивные изменения. Можно сказать, что пространственные архетипы, которые лежат в основе территориального чувства человека, уже работают по-другому, теперь границы пешеходных пространств содержат большие площади остекления и элементы имитации природной среды. Визуальная доступность, а главное, связность территорий стимулирует большую активность (подвижность) человека в городской среде. Подобные предпосылки притупляют территориальное чувство человека, чувство собственности и принадлежности, уменьшают границы персонального пространства.

Таким образом, можно констатировать, что сегодня происходят изменения в механизмах поведенческой активности человека в городской среде вообще и территориального поведения в частности. Основной причиной этого можно назвать использование больших плоскостей остекления при формировании границ пешеходных пространств, использование вертикально развитых пространств холлов и рекреаций, создающих визуальную доступность сразу нескольких уровней или различных корпусов зданий. Таким образом, современная архитектура задает новый формат городской среды обитания, в которой человек приобретает большие возможности к повседневной активности и взаимодействию с другими людьми. Именно это все чаще и выводит человека из дома — комфортная среда со множеством возможностей. Так формируется современный образ жизни человека внутри интерьера крупного здания или комплекса, все чаще объединяемого с транспортными системами и другими закрытыми территориями.

Заключение

В заключение нужно отметить, что архитектура с ее современными идеями и новыми парадигмами задает человеку новый формат комфортного существования в искусственной среде, мало зависимой от климатических особенностей региона и времени суток. В этом контексте можно считать, что пешеходная среда крупных торгово-развлекательных центров оказывает формирующее действие на образ жизни современного человека, тем самым оказывая значительное влияние на социальную среду современного общества. При этом большое значение в этом процессе принадлежит архитектуре, а точнее, приемам формирования этой комфортной среды, через создание формообразующих границ, заполнений и связей, выполненных с учетом природных параметров.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зimmel Г. Большие города и духовная жизнь // Логос. 2002. № 3-4.
2. Вирт Л. Урбанизм как образ жизни: пер. с англ. М.: Strelka Press, 2016. 108 с.
3. Крашенинников А. В. Социально-пространственные аспекты формирования жилой среды города: автореф. дис... канд. архит. М., 1985. 24 с.
4. Линч К. Образ города: пер. с англ. М.: Стройиздат, 1982. 228 с.
5. Шимко В. Т. Архитектурное формирование городской среды. М.: Высшая школа, 1990. 223 с.
6. Березин М. П. Пространство — восприятие — поведение. Вопросы архитектуры в работах зарубежных теоретиков // Строительство и архитектура Ленинграда. 1975. № 7. Ленинград: Лениздат. С. 39—42.
7. Степанов А. В., Иванов Г. И., Нечаев Н. Н. Архитектура и психология. М.: Стройиздат, 1993. 295 с.
8. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М.: Прогресс, 1974. 392 с.
9. Иовлев В. И. Экопсихология для архитекторов: процесс и форма. Екатеринбург: Архитектон, 1996. 304 с.
10. Крашенинников А. В. Жилые кварталы. М.: Высшая школа, 1988. 87 с.

REFERENCES

1. Zimmel G. [Big cities and spiritual life]. *Logos* [Logos], 2002, no. 3-4.
2. Wirth L. *Urbanizm kak obraz zhizni* [Urbanism as the way of life. Transl. from English]. Moscow, Strelka Press, 2016. 108 p.
3. Krasheninnikov A. V. *Sotsialno-prostranstvennye aspekty formirovaniya zhiloi sredy goroda* [Social and spatial aspects of formation of the living environment of a city. Cand. Arch. Diss.]. Moscow, 1985. 24 p.
4. Lynch K. *Obraz goroda* [The image of a city. Transl. from English]. Moscow, Stroiizdat Publ., 1982. 228 p.
5. Shimko V. T. *Arkhiteturnoe formirovanie gorodskoi sredy* [Architectural formation of the urban environment]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 1990. 223 p.
6. Berezin M. P. [Space — perception — behavior. Issues of architecture in works of foreign theorists]. *Stroitelstvo i arkhitektura Leningrada* [Construction and Architecture of Leningrad], 1975, no. 7. Leningrad, Lenizdat Publ. Pp. 39—42.
7. Stepanov A. V., Ivanov G. I., Nechaev N. N. *Arkhitectura i psikhologiya* [Architecture and psychology]. Moscow, Stroiizdat Publ., 1993. 295 p.
8. Arnheim R. *Iskusstvo I vizualnoe vospriyatie* [Art and visual perception]. Moscow, Progress Publ., 1974. 392 p.
9. Iovlev V. I. *Ekopsikhologiya dlia arkhitektorov: protsess i forma* [Eco-psychology for architects: process and form]. Ekaterinburg, Arkhitekton Publ., 1996. 304 p.
10. Krasheninnikov A. V. *Zhilye kvartaly* [Residential district]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 1988. 87 p.

© Титов А.Л., 2018

Поступила в редакцию в мае 2018 г.

Received in May, 2018

Ссылка для цитирования: Титов А. Л. Пешеходная среда торгово-развлекательного центра как фактор, формирующий городское пространство // Социология города. 2018. № 2. С. 32—45.

For citation: Titov A. L. [Pedestrian realm of a shopping and entertainment center as a factor forming city environment]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2018, no. 2, pp. 32—45.

УДК 910.1

**Ю. В. Преображенский,
Н. А. Арутюнян,
Г. А. Галстян**

**ВЕРНАКУЛЯРНЫЕ РАЙОНЫ
ЕРЕВАН И САРАТОВА:
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
РАЗЛИЧИЯ ГОРОДСКИХ
ПРОСТРАНСТВ**

Рассматриваются вопросы территориальной идентификации жителей Саратова и Еревана. Дается представление о вернакулярных районах Еревана и Саратова. Результаты анализа опроса жителей этих городов позволили определить наиболее и наименее престижные районы, выделить линейные структуры, которые ассоциируются жителями с центром города. Показана специфика ответов опрошенных.

Ключевые слова:
территориальная идентификация,
вернакулярный район,
центр города,
Ереван,
Саратов.

***Yu. V. Preobrazhenskii,
N. A. Arutyunyan,
G. A. Galstyan***

**VERNACULAR DISTRICTS
IN YEREVAN AND SARATOV:
MORPHOLOGICAL DIFFERENCE
BETWEEN CITY SPACES**

The issues of territorial identification of the residents in Saratov and Yerevan are discussed. The concept of vernacular districts of Erevan and Saratov is given. The results of the analysis of a questionnaire of residents in these cities allowed us to determine the most and least prestigious areas, to highlight the linear structures, which residents associate with the downtown. The specific features of the answers is shown.

Key words:
territorial identity,
vernacular district,
downtown,
Yerevan,
Saratov.

Введение

В последние 15—20 лет тематика восприятия человеком пространства, его идентификации и нюансы поведения в нем, с одной стороны, отмечалась в публикациях (см., например, [1, 2]), с другой стороны, можно отметить нехватку конкретных методик и исследований выявления границ так называемой «территориальной общности людей». Под последней понимают «локализованную в географическом пространстве группу людей, тесно связанную множеством территориально опосредованных социальных, экономических, культурных, политических и духовных отношений» [3].

В данном случае при выявлении границ такой общности во главу угла становится человек, житель, представляющий место своего проживания как фрагментированное пространство. Такие ментально выделенные районы принято называть вернакулярными. Что можно считать вернакулярным районом? В нашем понимании вернакулярный (или обывденный) район — такая часть (территория) города, которая представляется его жителям как нечто относительно целостное, обладающее в той или иной степени выраженной идентичностью.

С этих позиций район формальный или неформальный рассматривается как часть социального пространства города, как место. Как отмечает А. В. Толстокорова, место носит «свойства групповой идентичности» [4, с. 7]. Последнее не отменяет субъективного отношения к тому или иному месту, району. Представление о топофильности и топофобности как об особом отношении к той или иной территории было сформулировано Й. Фу Туаном несколько десятилетий назад [5].

Данный текст содержит только приближение к ответу на вопрос, что и почему является вернакулярными районами городов Саратова и Еревана.

В ходе исследования встала проблема языка описания городского пространства, который существенно разнился у жителей двух указанных городов, что, возможно, требует дополнения к методам исследования.

Методика исследования

Об авторах:

Преображенский

Юрий Владимирович — кандидат географических наук, доцент кафедры социальной и экономической географии, Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. Российская Федерация, 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83; topofag@yandex.ru

Preobrazhenskii-Yurii-Vladimirovich

Candidate of Geographic Sciences, Docent of Social and Economic Geography Department, Saratov State University. 83, Astrakhanskaya St., Saratov, 410012, Russian Federation; topofag@yandex.ru

Арутюнян Нарек Агванович

— кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Ереванский государственный Университет. Республика Армения, г. Ереван, 0025, Алека Манукяна, 1; n.harutyunyan@ysu.am

Arutyunyan Narek Agvanovich

Candidate of Geographic Sciences, Docent of Social and Economic Geography Department, Yerevan State University. 1, Alex Manoogian, 0025, Yerevan, Republic of Armenia; n.harutyunyan@ysu.am

Галстян Гаяне Арменовна

— ассистент кафедры физической географии и ландшафтной экологии, Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. Российская Федерация, 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83; topofag@yandex.ru; gga-90@mail.ru

Galstyan Gayane Armenovna

Assistant of Physical Geography and Landscape Ecology Department, Saratov State University. 83, Astrakhanskaya St., Saratov, 410012, Russian Federation; topofag@yandex.ru; gga-90@mail.ru

Вопрос выделения вернакулярных районов в пределах города — задача, которая осуществляется в несколько этапов. Сперва проводился опрос жителей города (частично вопросы, использованные нами, заимствованы из работы С. Г. Павлюка [6], однако это достаточно объективный перечень).

Выявление вернакулярных районов влевой части исследования осуществляется в два этапа: во-первых, это опрос жителей города, во-вторых, это картирование несоциальных районов города.

Опрос состоит из следующих вопросов:

1. Вы местный?
2. Каково самоназвание жителей Вашего города?
3. Как называется район, где Вы живете?
4. Есть ли у места, где Вы живете, неофициальное название?
5. Какой ориентир Вы указываете друзьям или знакомым, приглашая в гости в первый раз?
6. Какие еще районы города Вы знаете?
7. Назовите главную улицу города.
8. Что Вы считаете центром города?
9. Какой район в городе считается наиболее престижным?
10. Какой район менее престижен?
11. Сильно ли изменился Ваш район за последние 10 лет?
12. В каком районе города Вы хотели бы жить?

Если опрашиваемый показывает хорошее знание районов города, нужно переходить ко второй фазе и попросить его отметить на распечатке карты города названные им районы, особо подчеркнув, что это могут быть как формальные, так и неформальные районы.

При анализе ответов следует различать городские вернакулярные районы 1-го и 2-го порядка. Районы первого порядка достаточно велики по площади и включают не менее трех-четырех кварталов, тогда как районы второго порядка занимают относительно небольшую площадь и могут быть связаны с каким-либо характерным зданием или местной достопримечательностью (статуей, мостом и пр.).

Опрос осуществлялся в рамках освоения метода опроса как одного из методов социально-экономической географии. Была накоплена информация только по первому этапу, которая позволяет выделить некоторые особенности в сравнительном восприятии районов жителями двух исследованных городов. Собственно внутреннее разнообразие городов нуждается в более детальном исследовании.

Так, крайне важно опросить жителей из каждого выявленного района для того, чтобы мнение о районах было представлено не только чужими, но и своими жителями, причем эти районы требуется предварительно выявить, так как внутри официальных районов существуют значимые градации. Стоит, вероятно, учитывать и предыдущий район проживания респондента, поскольку он может повлиять на его предпочтения.

В Ереване были опрошены 63 респондента, в Саратове — более 100, преимущественно студенты.

Результаты исследования

Жители Еревана все как один называют себя ереванцами. Наличие неофициального названия места, где живут респонденты, определялось примерно в половине случаев. К сожалению, ответы не поддаются группировке в силу их разнообразия.

При ответе на вопрос про ориентир, упоминаемый при приглашении гостей, варианты ответов существенно разнятся: отмечается музей Эрбуни, городской супермаркет, парк Победы, парк Ф. Нансена, мост Давиташен. Встречаются и ответы вроде «Мои друзья и знакомые все из столицы», «Говорю: приезжайте в самый красивый район Еревана».

На вопрос о знании районов большинство опрошенных ограничивались ответом, что знают все двенадцать, однако в случаях более требовательных расспросов оказывалось, что респондент может назвать в большинстве случаев 4—8 районов.

Главной улицей города считают проспект Маштоца более половины опрошенных (рис. 1).

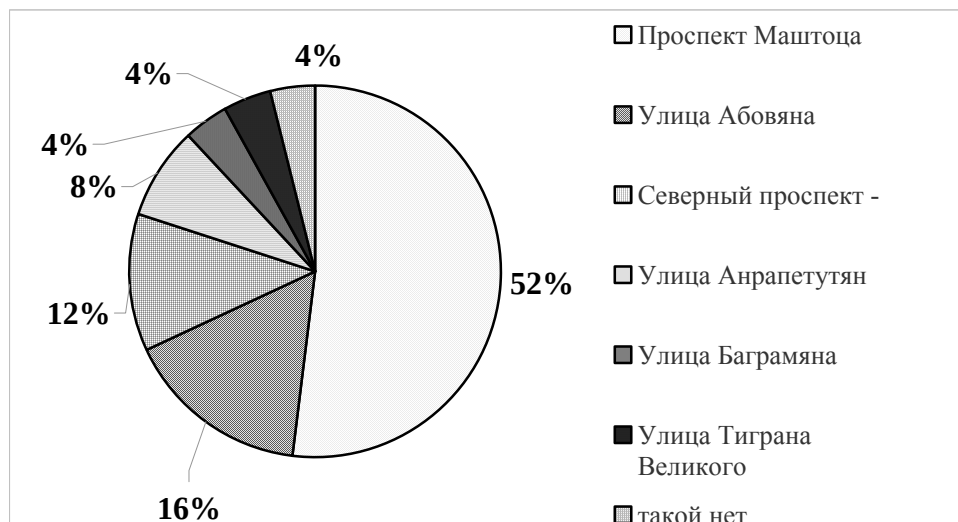


Рис. 1. Главная улица Еревана (результаты опроса)

В отношении центра города почти полное единодушие: его занимает (или представляет) площадь Республики. Почти столь же полное согласие наблюдается в отношении наиболее престижного района — это Центр (Центральный район) (только один респондент примиряюще отметил, что «у каждого района свои особенности»).

Наименее престижными считаются разные районы (рис. 2).

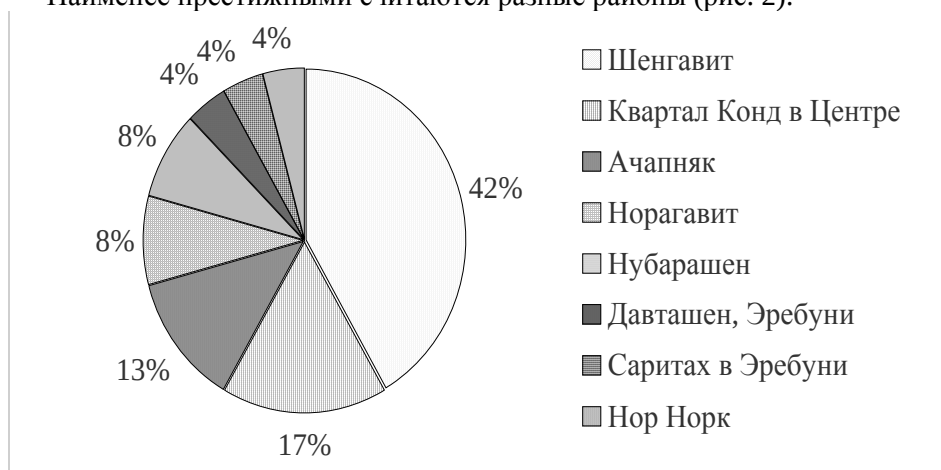


Рис. 2. Наименее престижный район Еревана (результаты опроса)

Отметим здесь, что некоторые респонденты предпочли уточнить конкретный квартал в пределах района или просто называли квартал, как в случае с Норагавитом.

Примерно три четверти опрошенных считают, что район изменился в лучшую сторону, оставшаяся треть полагает, что район изменился не сильно или не изменился совсем. Изменений к худшему не отметил никто (впрочем, следует помнить об относительно небольшом возрасте опрашиваемых).

В отношении района, куда опрашиваемый хотел бы переехать, мнения разделились. Так, около четверти назвали центральную часть города, около половины — другие варианты, в том числе указали конкретные улицы (и даже «рядом с ЕГУ»), четверть же опрошенных желает продолжать жить там, где проживает в настоящее время.

Рассмотрим теперь результаты опроса по Саратову. Большая часть называет себя саратовцами, небольшая часть — саратовчанами, еще примерно столько же дают оба варианта, видимо, в первый раз задумавшись над этим вопросом.

Главной улицей города 45 % считают Московскую, 30 % — пр-т Кирова, еще 10 % — Чернышевского (рис. 3).

Более половины опрошенных назвали центром города пр-т Кирова, т. е. линейный объект. Все другие варианты ответа включают точечные объекты (рис. 4). Исключение составляет Кировский район.

Среди мнений о наиболее престижном районе города (рис. 5) существенные расхождения. Примерно по одной четверти опрошенных высказались за Кировский и Волжский районы. Октябрьский и Фрунзенский получили около одной шестой — одной восьмой голосов. Характерно, что 7 % ограничились упоминанием «центра» в том или ином виде.

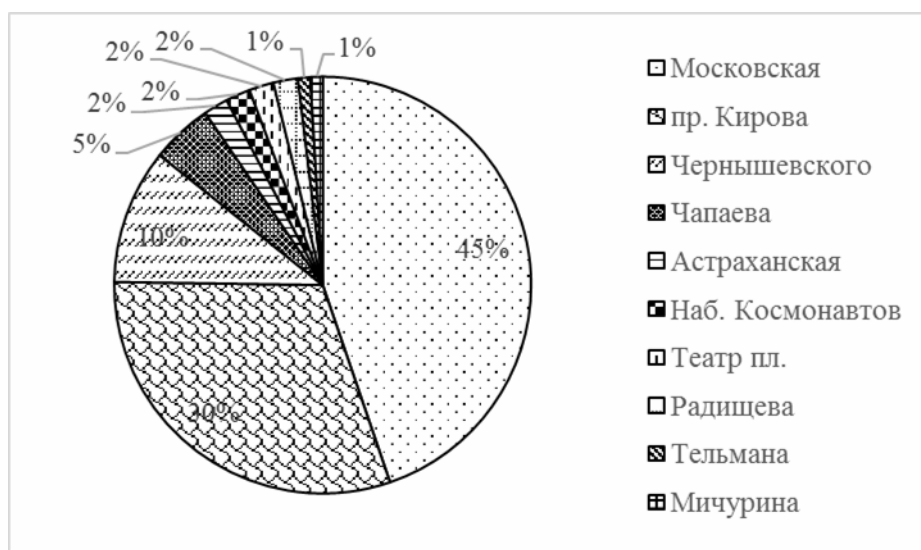


Рис. 3. Главная улица Саратова в ответах респондентов

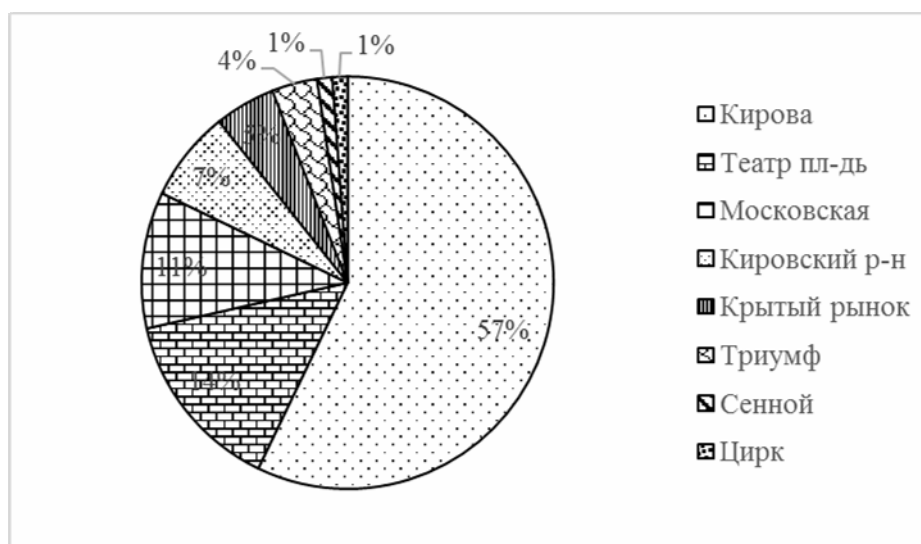


Рис. 4. Центр Саратова (результаты опроса)

Две трети опрошенных констатируют, что наименее престижный район города — Заводской, около одной четверти — Ленинский, а 6 % считают, что непрестижно все, кроме центра. Очевидно, во многом это связано с тем, что предприятия города в основном расположены в двух крупных промышленных зонах: на юге — в Центральной и Южной субкотловинах в Заводском районе, на северо-западе — в пределах Елшанско-Гусельской равнины в Ленинском районе [7].

При сравнении результатов опросов в двух городах следует отметить следующие нюансы. Во-первых, районы в Саратове «нарезаны» достаточно причудливо — в соответствии с электоральными целями в начале века. Нужно отметить, что районы Саратова охватывают достаточно обширные, внут-

ренне неоднородные территории и негативное представление о том или ином районе может сложиться на основании восприятия не центра района, а его окраин.

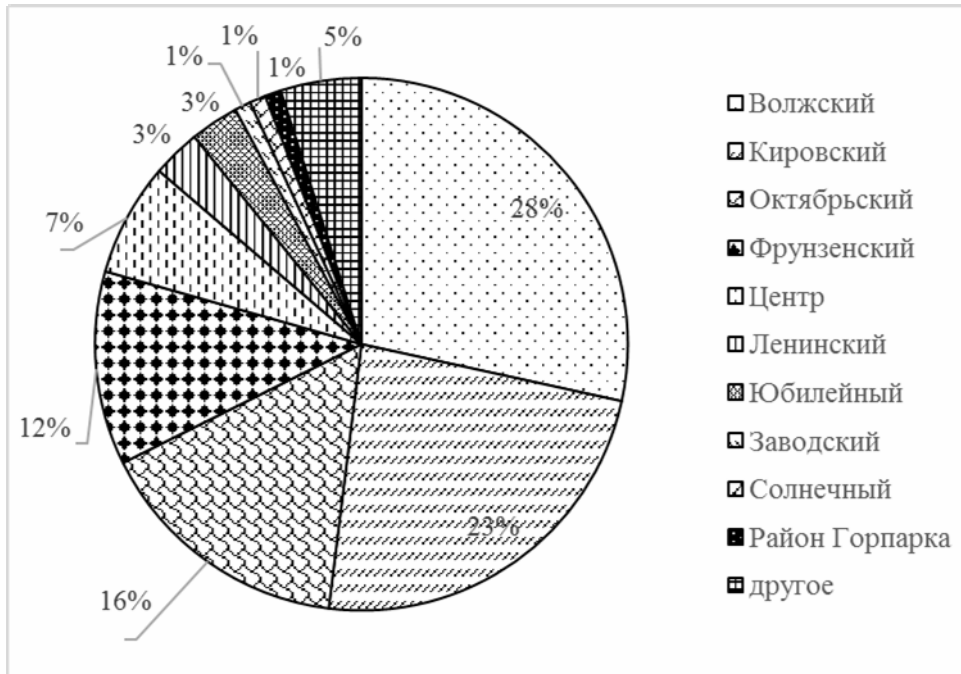


Рис. 5. Наиболее престижный район Саратова (результаты опроса)

Районы Еревана в этом смысле распределились более рационально, располагаясь вокруг Центрального района. Радиально-кольцевая планировка характерна для центральной части города, но для каждого района найдено особое композиционное решение, которое учитывает местный рельеф, тип ландшафта и иные их особенности. Неповторимый колорит придает Еревану удивительное разнообразие применяемых здесь естественных строительных материалов — вулканических туфов самых различных оттенков, фельзитов, трахитов, базальтов¹.

Существенное значение имеет рельеф территории, на которой расположен город. Так, плато, на котором расположен Ереван, с трех сторон окаймлено горами — на северо-западе находится гора Арагац, на севере — Канакерское плоскогорье, а на востоке — Гегамские горы. К югу Ереванская котловина спускается в долину реки Аракс, за которой возвышается массив Большого и Малого Аракатов. Рельеф Еревана отличается большим разнообразием, колебания высот в его черте достигают 400 м. Средняя высота центра города — 900—1300 м. Через город, в живописном ущелье, протекает река Раздан. Особенности рельефа, климат, изучение розы ветров на этом горном плато легли в основу первого генерального плана Еревана, созданного академиком архитектуры А. Таманяном в 1924 г. По этому плану Ереван был за-

¹ Ереван — столица Армении. URL: http://armenia-g.blogspot.ru/p/blog-page_5273.html

думан как город с радиально-кольцевой планировкой центра, сохранявшей исторически сложившиеся направления магистралей и значительные памятники истории и культуры. Все последующие генеральные планы и проекты застройки Еревана в основном продолжали идеи А. Таманяна².

В свою очередь, Саратов зажат в котловине между уступами Лысогорского и Соколовогорского плато и Волгоградским водохранилищем. В природно-ландшафтном отношении город представляет сочетание трех крупных ландшафтных выделов — высоко приподнятого Лысогорского плато, используемого как лесопарк, Приволжской котловины, разделенной на три субкотловины, и Елшанско-Гусельской равнины.

Наиболее преобразована и техногенно освоена северная часть Приволжской котловины. Здесь возник и целиком располагался Саратов до начала 30-х годов прошлого века.

Таким образом, районы города в той или иной степени соотносятся с *рельефом местности*, на которой они расположены, но для Еревана это верно в большей степени.

В число престижных попали районы Еревана, в которых много торговых центров, кафе, площадь Республики, находящаяся в самом центре города, и главная достопримечательность города, по мнению всех армян, — это красивый вид на г. Арарат с Каскада. Некоторые опрошенные считают престижным район Эребуни, где основан г. Ереван, в котором находится музей Эребуни, посещаемый ежегодно большим количеством туристов.

К непрестижным жители Еревана относят районы, отдаленные от центра, считая, что там выше уровень преступности, мало рабочих мест и т. д. Стоит отметить, однако, что в ряде случаев представления жителей города о криминальности того или иного района не соответствуют реальной статистике. Но в целом Ереван любят все жители Армении и не только они.

Можно сказать, что район представляет собой своеобразный *хронотоп* [8], чья репрезентация ограничена во времени. Например, Заводской район, выросший из рабочих поселений вокруг крупных предприятий, в советское время был достаточно благополучен, здесь сформировался своеобразный «город в городе» — консорция людей, обладавшая общностью профессиональной (и, соответственно, учебной и жилой). В связи с упадком городской промышленности пришел в упадок и район, лишившись своего ядра.

Нельзя не отметить и проблему культурных различий при ответах. Если при опросе саратовцев были получены короткие конкретные ответы, то жители Еревана часто давали развернутые ответы с пояснениями. Достаточно часто звучали поэтические фразы («Красота и мелодичная сладость сердца Еревана, армянские пения фонтанов») и упоминание конкретных действий («Если надо, сам поеду за гостями»). К сожалению, по этим ответам достаточно сложно определить точное процентное соотношение в ответах. Дальнейшие исследования будут связаны с привлечением ментальных карт, составленных горожанами. Такие карты позволят обобщить опыт схематичного отображения упоминаемых районов.

² Ереван — физико-географическая характеристика. URL: http://armenik.ru/a/erevan_-_fiziko-geograficheskaya_harakteristika

Безусловно, были правы авторы цитируемой далее работы, считая, что «сам опрос нуждается в работе ученого, в придумывании им способа извлечения нужных сведений из сознания респондентов, причем способы эти бывают иногда весьма вычурными» [2, с. 10].

Выводы и перспективы

Таким образом, на выявление территориальной идентичности жителей Саратова и Еревана влияет рельеф территории города, размер района, его история. У ереванцев сформировалось представление об идентичности отдельных кварталов в городе: это Конд, Норагавит, Саритах. Саратовцы в ответах упоминают такие неформальные районы, как Юбилейный, Солнечный, район Горпарка. В действительности их, конечно, больше.

Различия в оценке положительности изменений в районе состоят в следующем. Если почти все ереванцы считают, что их район изменился в последние годы к лучшему, то в ответах саратовцев существенный разброс. Только одна пятая считает, что район изменился в лучшую сторону, существенная часть фиксирует изменения, но не дает им оценки, примерно 40 % считают, что район мало или совсем не изменился. Также, в отличие от ереванцев, несколько опрошенных в Саратове заявили, что вообще не хотели бы жить в этом городе.

Вопросы перцепционной географии (т. е. географии восприятия) (см., например, [9]) достаточно интересно рассматривать именно в городском пространстве, это позволяет перейти к оценке стоимости недвижимости, аренды, рекламных мест и пр. Перспективы изучения вернакулярных районов будут связаны с переходом от установления границ территориальной общности людей к внутренней неоднородности городского пространства в пределах района, к различиям в восприятии и отношении к нему различных групп людей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Михайлов А. С. Границы территориальной общности // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2017. № 1. С. 5—20.
2. Шарыгин М. Д., Трофимов А. М., Исмагилов Н. Н. Территориальная идентификация в географии и вернакулярные районы // Географический вестник. 2008. № 1. С. 5—12.
3. Ткаченко А. А. Территориальная общность людей в региональном развитии и управлении. Тверь, 1995. 155 с.
4. Толстокурова А. В. «Место встречи изменить нельзя»: городские площади как локусы коллективной идентичности // Социология города. 2017. № 1. С. 5—17.
5. Tuan Yi-Fu. Topophilia. A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values. N. J., 1974.
6. Павлюк С. Г. Методика дифференциации городского пространства (на примерах городов России, Западной Европы и США) // Региональные исследования. 2015. № 2 (48). С. 26—36.
7. Макаров В. З. Основы градозоологического анализа. Саратов: Изд-во СГУ, 2005. 43 с.

8. Преображенский Ю. В. Хронотоп в современном географическом дискурсе // Вестник Тверского государственного университета. Серия: География и геоэкология. 2017. № 3. С. 65—73.

9. Преображенский Ю. В. Перцепционная география на локальном уровне: некоторые методы выявления топофильных и топофобных мест // Общество. Человек. Риски: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Саратов: Наука, 2017. С. 179—181.

REFERENCES

1. Mikhailov A. S. [The boundaries of the territorial community]. *Vestnik Baltiiskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. Seriya Estestvennye i meditsinskie nauki* [IKBFU's Vestnik], no. 1, pp. 5—20.

2. Sharygin M. D., Trofimov A. M., Ismagilov N. N. [Territorial identification in geography and vernacular districts]. *Geograficheskii vestnik* [Geographical Bulletin], 2008, no. 1, pp. 5—12.

3. Tkachenko A. A. *Territorialnaya obshchnost' lyudei v regionalnom razvitii i upravlenii* [Territorial community of people in regional development and management]. Tver', 1995. 155 p.

4. Tolstokorova A. V. [The meeting place can not be changed: urban squares as centerpieces of collective identity]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2017, no. 1, pp. 5—17.

5. Tuan Yi-Fu. *Topophilia. A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*. N. J., 1974.

6. Pavlyuk S. G. [Method of differentiation of urban space (based on the examples of Russia, Western Europe and the US)]. *Regionalnye issledovaniya* [Regional studies], 2015, no. 2 (48), pp. 26—36.

7. Makarov V. Z. *Osnovy gradoekologicheskogo analiza* [Principles of urban environmental analysis]. Saratov, Publishing House of SSU, 2005. 43 p.

8. Preobrazhenskii Yu. V. [The chronotop in modern geographical discourse]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geografiya i geoekologiya* [Bulletin of Tver' State University. Issue: Geography and Geo-Ecology], 2017, no. 3, pp. 65—73.

9. Preobrazhenskii Yu. V. [Perceptual geography at the local level: some methods of identification of topophilia and topophobic places]. *Obshchestvo. Chelovek. Riski: sbornik materialov vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Society. Person. Risks. Coll. of proc. of the All-Russian Scientific and Practical conf.]. Saratov, Nauka Publ., 2017. Pp. 179—181.

© Преображенский Ю. В., Арутюнян Н. А., Галстян Г. А., 2018

Поступила в редакцию в январе 2018 г.

Received in January, 2018

Ссылка для цитирования: Преображенский Ю. В., Арутюнян Н. А., Галстян Г. А. Вернакулярные районы Еревана и Саратова: морфологические различия городских пространств // Социология города. 2018. № 2. С. 46—54.

For citation: Preobrazhenskii Yu. V., Arutyunyan N. A., Galstyan G. A. [Vernacular districts in Yerevan and Saratov: morphological difference between city spaces]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2018, no. 2, pp. 46—54.

УДК 316.344

Е. В. Реутов

ГОРОДСКОЕ ПРОСТРАНСТВО И СОЦИАЛЬНОЕ ДОВЕРИЕ

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ. Грант «Ментальные неравенства как фактор социальной поляризации российской провинции» № 18-011-00474

Социальное (обобщенное межличностное и институциональное доверие) рассматривается как результат и фактор организации городского пространства. Прослеживается взаимосвязь социального доверия с такими параметрами организации городского пространства, как уровень распространения и характер огораживания, инфраструктура и интенсивность уличного и внутридворового освещения, поддержание чистоты общественных и дворовых пространств, распространение и особенности расположения деградировавших территорий.

Ключевые слова:

городское пространство, местное сообщество, социальное доверие, обобщенное межличностное доверие, институциональное доверие.

E. V. Reutov

URBAN SPACE AND SOCIAL TRUST

The article is prepared with financial support of RFBR. Grant Mental Inequality as Factor of Social Polarization of Russian Province No 18-011-00474

Social (generalized interpersonal and institutional trust) is seen as a result and a factor in the organization of urban space. The interrelation of social trust with such parameters of the organization of urban space as the level of distribution and the nature of fencing, the infrastructure and intensity of street and intra-street lighting, maintaining the purity of public and courtyard spaces, the distribution and peculiarities of the location of degraded territories are traced.

Введение

Межличностное и институциональное доверие является необходимым условием социальной консолидации и коллективной идентичности, в том числе на местном уровне. В отсутствие межличностного доверия сложно организовать долговременные и устойчивые коммуникации между людьми в профессиональной, общественно-политической деятельности. Недоверие к социальным институтам ограничивает активность людей приватной сферой и лишает общество и государство значительного объема ресурсов, производных от человеческого капитала. Так, непредсказуемость государственной или муниципальной политики в налоговой, административной, пенсионной сферах фактически толкает самозанятых и работающих в коммерческой сфере граждан к теневой экономической деятельности и утаиванию размера и источников доходов.

Факторы, влияющие на уровень социального доверия, а также позитивные и негативные следствия сформировавшегося в обществе объема межличностного и институционального доверия многообразны. Так, следует учитывать социокультурные, политико-правовые, социоструктурные, экономические, криминологические факторы, влияющие на уровень доверия в обществе. В свою очередь, социальная роль доверия также проявляется в различных сферах жизнедеятельности общества: в политической от него, например, зависит баланс властных институтов и легитимность власти, в экономике — инвестиционная активность и способность кредитных институтов аккумулировать заемные средства, в правовой — регулятивная сила законодательства и т. п.

Однако есть и ряд других социальных факторов, оказывающих прямое или косвенное воздействие на уровень социального доверия, роль которых трудно просчитать, но необходимо учитывать при осуществлении муниципальной политики. Так, в качестве значимой в управленческом отношении и перспективной в исследовательском плане следует признать взаимосвязь уровня социального доверия (а вместе с ним и общественной активности, коллективной идентичности и т. п.) и характера городского пространства.

Key words:

urban space,
local community,
social trust,
generalized interpersonal trust,
institutional trust.

Об авторе:

Реутов Евгений Викторович —
кандидат социологических наук,
доцент кафедры социальных технологий,
Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет.
Российская Федерация, 308015,
г. Белгород, ул. Победы, 85;
reutovevg@mail.ru

Reutov Evgenii Viktorovich —
Candidate of Sociological Sciences,
Docent of Social Technologies Department,
Belgorod State National Research University.
85, Pobeda St., Belgorod,
308015, Russian Federation;
reutovevg@mail.ru

Городское пространство и социальность

В своей классической работе «Город» М. Вебер, рассматривая известный принцип средневекового права «городской воздух делает свободным», в основе которого находилась заинтересованность административно-политической элиты в притоке рабочей силы и налогоплательщиков, обращал также внимание на специфику физического и социального пространства городов, имеющую социологическое объяснение. Хотя «город был во всем мире совместным поселением до того чуждых по месту жительства людей», «положение города внутри политических и сословных союзов» накладывало существенный отпечаток на его пространственную организацию. Так, наличие внутри городов укрепленных центров городской знати — бургов — было характерно для южноевропейских средневековых городов, унаследовавших античную традицию, и почти не встречалось в городах Северной Европы. И эти различия в пространственной организации городов влияли не только на их архитектурный облик, но и на величину и характер социальной дистанции между отдельными группами горожан [1, с. 413—439].

Представители чикагской экологической школы Р. Парк, Э. Берджесс, Р. Маккензи разрабатывали проблему взаимного влияния городской среды и характера социальной жизни и, что очень важно, эмпирически верифицировали свои концепции. Роберт Парк вел речь о городе как «констелляции естественных зон, каждая из которых имеет свою специфическую среду и свою особую функцию в городской экономике в целом» [2, с. 7]. Энтони Берджесс, анализируя процессы пространственной сегрегации населения городов США, отмечал ее роль в формировании ценностных и поведенческих паттернов: «Сегрегация предлагает группе, а тем самым и индивидам, эту группу составляющим, место и роль в целостной организации городской жизни. Сегрегация ограничивает развитие в одних направлениях, но освобождает ему дорогу в других. Эти ареалы тяготеют к акцентировке определенных черт, привлечению и развитию своего особого типа индивидов и, тем самым, к углублению дифференциации» [3, с. 28].

Аналогичным образом Р. Маккензи, рассматривая процессы мобильности и сегрегации городского населения, писал о том, что «каждое образование, или экологическая организация внутри сообщества, служит фильтром или магнитом, притягивающим к себе подходящие элементы населения и отталкивающим не соответствующие ему единицы, создавая таким образом биологические и культурные подразделения городского населения» [4, с. 245].

Автор социально-философской концепции «право на город» А. Лефевр, подвергая критике урбанистическую политику второй половины XX в., отмечает один из ее основных недостатков — стремление градостроительства к удовлетворению ограниченного набора человеческих потребностей частного характера: «В новых городских ансамблях отсутствие спонтанной и органичной общественной жизни доходит до полной „приватизации“ существования. Люди уходят в семейную, „приватную“ жизнь» [5, с. 23].

Ссылаясь на результаты собственного исследования, Т. В. Кашкабаш отмечает, что агрессивность и гомогенность визуальной среды Москвы провоцирует формирование негативного социального самочувствия горожан [6, с. 16]. А. А. Беспалова, рассматривая городское пространство «сквозь призму наличия в нем креативных пространств, в которых производятся и потребляются новые продукты, услуги, эмоции и идеи», считает, что «концентрация креативных, талантливых и активных людей» представляет собой один из главных ресурсов городского развития [7, с. 26].

В. Б. Звоновский и Д. Ю. Меркулова, исследуя процессы формирования «новых городских пространств» (формирующихся в рамках проектов комплексной застройки) в ряде регионов России, в противовес «традиционным районам» ставят крайне актуальный для многих муниципалитетов исследовательский и практический вопрос: «Возникает ли там самодостаточное локальное сообщество или для них характерны разобщенность, ощущение оторванности, периферийности существования?» [8, с. 84].

По результатам экспертного опроса ($N=30$, 2015 г., в опросе участвовали представители общественных объединений Белгородской области) благоустроенная территория городских и сельских поселений была признана пятым по значимости фактором, способствующим формированию солидарных, добрососедских отношений между людьми, «смягчению» нравов, позитивному развитию общественной морали. Данный показатель был оценен в 4,17 балла по 5-балльной шкале. Для сравнения, ведущий параметр «эффективное функционирование органов власти» получил 4,63 балла [9, с. 66].

Социальное доверие как следствие и фактор организации городского пространства

Социальное доверие в контексте городского пространства следует рассматривать в двух ипостасях: во-первых, — как прямое или косвенное следствие его организации в результате принятия планировочных и архитектурных решений либо спонтанных трансформаций (в том числе деградации); во-вторых, — как условие и фактор развития городской среды. И тот, и другой аспект важны как в научно-исследовательском, так и в практическом контексте.

Исследование доверия в качестве социального эффекта организации городского пространства является перспективным направлением социологии города. Однако сложность изучения данной проблематики заключается в том, что доверие является продуктом ментальных трансформаций более или менее долгосрочного индивидуального и коллективного опыта, которые вдобавок ко всему накладываются на социокультурную матрицу, в которой уже может присутствовать презумпция определенного типа отношений к внешним социальным субъектам. Соответственно, проследить взаимосвязь между конкретными планировочными решениями и динамикой уровня межличностного доверия в муниципальном образовании будет достаточно сложно. Доверие, как правило, является опосредованным эффектом социальных, тем более инфраструктурных трансформаций. Тем не менее следует попытаться обозначить набор переменных, имеющих отношение к организации городского пространства и прямо или косвенно влияющих на уровень обобщенного межличностного доверия. К основным из них следует отнести:

- уровень распространения и характер «огораживания»;
- инфраструктуру и интенсивность уличного и внутридворового освещения;
- поддержание чистоты общественных и дворовых пространств;
- доля и особенности расположения деградировавших территорий (пустырей, трущоб, недостроя).

Процесс «огораживания» в пространстве города обусловлен соотношением частного и общественного пространств и характером восприятия «приватности» ее субъектами. Традиционно процесс огораживания в городе был обусловлен сохранением там частных домовладений (в том числе усадебного типа) и — в некоторых случаях — наличием в нем исторически сложившегося замкнутого пространства власти (кремля, бурга и пр.). Структурирование городского пространства стенами, заборами, пропускными пунктами, дверями с кодовыми замками имеет не только практическую защитную функцию, но и символический смысл. Оно является дополнительным маркером социальной дифференциации городского населения, зачастую имеющей иерархическое выражение. Возможность и право отгородиться от произвольных попыток проникновения на территорию приватной жизнедеятельности является признаком принадлежности к элите, и чем более лимитировано это проникновение (высотой и непроницаемостью забора, наличием шлагбаума, замка и охраны), тем значительней социальная дистанция.

Помимо акцентирования собственного эксклюзивного статуса, «огораживание» в городах может иметь для его субъектов и противоположную в стратификационном контексте мотивацию — ограничение свободного передвижения маргиналов и аутсайдеров, выражающееся в «геттоизации». В фильме-антиутопии «13-й район» показаны последствия консервации ситуации с городским гетто и отсутствия у властей желания решить проблему до ее превращения в дестабилизирующий фактор. Вначале гетто в Париже обносится бетонной стеной и из него последовательно выводятся социальные службы и учреждения, а затем, когда ситуация в гетто полностью выходит из-под контроля, принимается решение об уничтожении района посредством доставки туда бомбы с часовым механизмом.

Вполне естественно, что количество и характер физических и символических барьеров, разграничивающих городское пространство, так или иначе

влияют на выраженность местной идентичности, формирование эмпатии к окружающим и готовность человека к абстрактному доверию.

Вместе с тем нужно отметить, что процесс «огораживания» имеет двустороннюю связь с социальным доверием, являясь не только фактором последнего, но и его следствием. Низкий уровень доверия к окружающим, ощущение угрозы со стороны тех, кто не входит в узкий круг приватности либо не подтверждает свою надежность документально, заставляет придумывать все более совершенные способы фильтрации и контроля над проникновением чужаков. Нужно также отметить, что ограничение неконтролируемого доступа посторонних на частную и корпоративную территорию не только негативно влияет на уровень межличностного доверия в местном сообществе в целом, но может также повышать доверие внутри локальных сообществ, находящихся в пределах контролируемой зоны. Об этом в контексте границ формальных организаций пишет А. Папакостас, отмечая в то же время, что «обратное соотношение между контролем на границах организации и внутриорганизационным надзором в последние годы изменило свой характер... Представляется, что в действительности использование технологий разграничения и наблюдения усиливается, и создается впечатление, что эти технологии переплетены друг с другом» [10, с. 66].

Негативные социальные эффекты «огораживания», как и объем и интенсивность данной практики, могут быть ослаблены как регламентацией случаев использования физических и символических барьеров, так и характером «огораживания». Стремление отгородиться от посторонних, во-первых, должно быть обосновано юридически — правом на собственность и, во-вторых, не должно препятствовать реализации законных интересов других участников сообщества. Так, даже такая вынужденная мера, как установка шлаббаумов во дворах, выглядит достаточно уязвимой с точки зрения доступа на территорию служб спасения.

Визуальная проницаемость преграды и уменьшение степени демонстративности контроля также снимают значительную часть напряженности, возникающей у членов сообщества при контакте с физическими барьерами. Безусловно, полная унификация регулятивных в отношении структурирования городского пространства механизмов невозможна. Наличие на территории города «режимных» объектов и объектов повышенной опасности, сохраняющаяся усадебная застройка, памятники истории и культуры, нуждающиеся в дополнительных мерах по их охране, не позволяют избавиться от «огораживания».

Однако основным препятствием «дебарьеризации» городского пространства является все же социально-пространственная дифференциация, основную движущую силу которой представляет стремление элит, околоэлитарных групп и вообще социально благополучного населения к обособлению. Во многих регионах социально-пространственная дифференциация выражается в развитии и поощрении со стороны власти коттеджного строительства по периметру городов, за которым фактически официально закреплён статус социальной нормы. Как выразился депутат Белгородской областной думы ректор Белгородского государственного национального исследовательского университета О. Н. Полухин, «человек не размножается в неволе, например в общестии или в квартире» [11].

В то же время уход за пределы сложившейся исторически городской территории наиболее ресурсной части городского населения вполне предсказуемо запускает процесс деградации территории, в том числе потому, что мигрировавшие за пределы территории города представители органов власти, владельцы городских предприятий (а связь последних с местом размещения производств является еще более эфемерной) рассматривают город и его население в лучшем случае как объект управления и применения тех или иных управленческих схем, слабо или вообще никак не идентифицируя себя с ними.

Вероятно, можно так сформулировать некий идеал соотношения «барьерности» и «безбарьерности» применительно к городской среде. Если есть возможность обеспечить общественную безопасность, не прибегая к закрытию и огораживанию, то она должна быть реализована. Стремление социальных корпораций и групп к приватности должно быть легитимировано отсутствием претензий к ним со стороны иных субъектов, которые должны иметь возможности визуального контроля. Только при выполнении этих условий становятся возможными интеграция и местная идентичность при нарастающей мозаичности социальных практик и стилей жизни. Организация городского пространства должна ориентироваться на такие зачастую противоречивые социальные потребности, как «потребность в безопасности, потребность в непредвиденном, в информации и удивлении, игровая потребность, потребность в „приватной“ интимности среди множатых социальных контактов и отношений» [5, с. 26].

Обеспеченность городской территории осветительной инфраструктурой и ее бесперебойное функционирование являются значимым фактором безопасности — как в отношении дорожного движения, так и криминальной ситуации в общественных местах. Освещенность пространства раздвигает границы субъективной зоны безопасности и формирует ощущение предсказуемости ситуации в ближайшей перспективе. Такого рода чувства так или иначе подсознательно экстраполируются индивидом на более широкий социальный контекст. И наоборот, отсутствие или недостаточность освещения, особенно при наличии потенциальных угроз, порождает у человека неуверенность в ситуации и в своей способности контролировать ее развитие. К тому же неспособность или нежелание муниципальной власти обеспечить гражданам нормальное функционирование уличного освещения (как и других социальных услуг) становится одним из факторов институционального недоверия.

Поддержание чистоты общественных и дворовых пространств, в основе которого лежат прежде всего гигиенические, а также эстетические и воспитательные соображения, в то же время можно рассматривать и как фактор институционального и межличностного доверия. В контексте институционального доверия, так же как и в случае с уличным освещением, способность муниципальной власти обеспечить порядок на улицах и в рекреационных зонах является одним из параметров оценки ее деятельности и, следовательно, доверия к ней со стороны местного сообщества. Но и в отношении межличностного доверия поддержание чистоты и порядка является крайне важным. Наличие на улицах, рекреационных территориях и во дворах зримых следов жизнедеятельности недобросовестных граждан формирует у остальных комплекс негативных ожиданий, ощущение ненормативности поступков части или даже большинства участников сообщества, желание изоляции. Как отме-

тил житель г. Белгорода, автор одного из обращений на сайт «Народная экспертиза», «территорию захлामीли граждане Белгорода, которые полюбили проводить выходные в Роще на пикниках... Все завалено мусором, бутылками, сожжены лавочки и сломаны беседки... Просим Вас [власть — Е.Р.] навести порядок..., облагородить данную территорию и закрыть ее, чтобы не было допуска с соседних районов людей, которые захламляют лес и Рошу».

В данном случае, как мы видим, власть рассматривается как потенциальный ресурс для решения проблемы. Основной негативный посыл адресован горожанам, не обладающим какой-либо культурой поведения в общественных местах. Неуверенность в добросовестном и законопослушном поведении окружающих формирует сегрегационные установки и вполне закономерно снижает уровень обобщенного межличностного доверия.

Неоднородность городского пространства помимо особенностей планировки, озеленения, сохранения и облагораживания природных ландшафтов выражается также в наличии территорий, подвергшихся деградации в результате хозяйственной эксплуатации либо бездействия коммунальных служб. Практически в каждом городе существуют пустыри, недострой, развалившиеся предприятия, заброшенные и неухоженные кладбища, трущобы, деградировавшие природные территории (захламленные и поросшие подлеском рощи, заросшие камышом водоемы и пр.). Очень часто эти периферийные пространства становятся прибежищем асоциальных групп — лиц без определенного места жительства, любителей спиртного, наркоманов, представителей радикальных молодежных субкультур и т. п. Зачастую также наличие такого рода мест является пространственным маркером ненормативного поведения, своего рода магнитом, организующим вокруг себя все формы социальных девиаций на территории города или микрорайона. Соответствующую пространственную организацию получает и социальное доверие — границы деградировавших зон становятся и границами доверия. Если на «обычных» территориях социальные нормы более или менее действенны и, следовательно, в поведении окружающих можно быть достаточно уверенным, то по мере приближения к периферии нормативность и доверие размываются. Достаточно часто такого рода пространства служат границей между исторически сложившимися на территории города локальными сообществами. В этом случае они могут выполнять как барьерную, так и коммуникационную функцию, а иногда и обе одновременно, например в организации стычек молодежи из граничащих друг с другом локальных сообществ. В этом случае доверие также получает четкую пространственную организацию «свой — чужой».

Рассмотрев несколько параметров организации городского пространства в качестве факторов и следствий межличностного и институционального доверия в местных сообществах, следует также специально остановиться на некоторых особенностях формирования институционального доверия. Выше уже рассматривалась роль эффективного функционирования систем жизнеобеспечения города в формировании позитивной оценки деятельности городских властей и доверия к ним. Нужно также отметить, что не в последнюю очередь доверие к институтам муниципального управления формируется их открытостью и прозрачностью процесса принятия решений. Безусловно, в раскрытии управленческой информации кроется много «подводных камней», не говоря уже о том, что различные группы, лоббирующие те или иные ре-

шения муниципальной власти, совершенно не заинтересованы в раскрытии их истинных интересов. Следует также отметить, что открытость информации о деятельности власти на самом деле не так уж и востребована. У большинства участников местных сообществ отсутствуют компетенции и готовность включаться в процессы управления и общественного контроля. Заинтересованность в конечном результате не ведет автоматически к интересу к самому процессу. Тем не менее доминирующая в настоящее время практика односторонней подачи информации со стороны власти, замалчивания тех или иных проблем, нивелирования институтов общественного контроля, игнорирования оппонентов и продавливания нужных власти решений в организации городского пространства явным образом подрывает доверие к муниципальным институтам со стороны граждан, претендующих на компетентность и включенность в процесс управления.

Заключение

Следует еще раз отметить, что взаимосвязь организации городского пространства и социального доверия далеко не всегда имеет прямой и непосредственный характер, но она, несомненно, присутствует. Межличностное и институциональное доверие в значительной мере формируется под влиянием опыта социальных коммуникаций и помещения человеком себя в социальное и физическое пространство, роль которого играет организационная и городская среда.

Управление процессами трансформации и развития городской среды должно исходить из ее высокой значимости для социального (а также психологического и физического) самочувствия людей. Значимость, а иногда и первостепенность тех или иных характеристик городской среды для качества межличностных отношений и институционального доверия должна быть осознана и зафиксирована в стратегических и нормативных документах, регулирующих развитие местных сообществ, — вплоть до их инклюзии в регламенты и правила благоустройства. Так, основные положения градостроительной стратегии, зафиксированные в генеральных планах развития городов, должны быть дополнены пунктом «Направленность планировочных и архитектурных решений на обеспечение социальной безопасности, психологического комфорта и локально-территориальной идентичности населения».

Практическая реализация этого положения видится в комплексном развитии территорий, обеспечении их социальными объектами, благоустройстве, максимальном сокращении практики уплотнительной застройки, создающей дополнительную нагрузку на социальную инфраструктуру локальной территории и нарушающей сложившиеся на ней отношения, изменении ситуации на депрессивных локальных территориях с низким уровнем человеческого капитала посредством их реконструкции и застройки жильем повышенной комфортности, соблюдении баланса частного и общественного пространства в жилых и общественно-деловых зонах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вебер М. Избранное. Образ общества: пер. с нем. М.: Юрист, 1994. 704 с.
2. Парк Р. Город как социальная лаборатория // Социологическое обозрение. 2002. Т. 2. № 3. С. 3—12. URL: https://sociologica.hse.ru/data/2011/03/30/1211856691/2_3_1.pdf
3. Берджесс Э. Рост города: введение в исследовательский проект // Чикагская социология: сб. переводов. М., 2015. С. 20—34.
4. Маккензи Р. Экологический подход к изучению человеческого сообщества // Вопросы социальной теории. 2008. Т. II. Вып. 1 (2). С. 232—246. URL: https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/vst/2008/mackenzie_2.pdf
5. Лефевр А. Идеи для нового урбанизма // Социологическое обозрение. 2002. Т. 2. № 3. С. 19—26. URL: https://sociologica.hse.ru/data/2011/03/30/1211856676/2_3_3.pdf
6. Кашкабаши Т. В. Городское визуальное коммуникативное пространство как фактор социальной интеграции (на примере г. Москвы): автореф. дис... канд. социол. наук. М., 2014. 20 с.
7. Беспалова А. А. Рекреационное пространство крупного российского города: креативные практики конструирования: автореф. дис... канд. социол. наук. М., 2016. 37 с.
8. Звоновский В. Б., Меркулова Д. Ю. Формы социальной активности в новых территориальных сообществах // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2015. № 1 (125). С. 82—90.
9. Реутов Е. В., Реутова М. Н., Шавырина И. В. Деятельность общественных организаций как фактор развития солидарных отношений в регионе // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2015. № 5. С. 59—67.
10. Папакостас А. Становление цивилизованной публичной сферы: недоверие, доверие и коррупция: пер. с англ. Д. Жихаревича. М.: ВЦИОМ. 224 с.
11. «У нас начнется бэби-бум» // Коммерсант. 2018. 11 апреля. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3599534>

REFERENCES

1. Veber M. *Izbrannoe. Obraz obshchestva* [Selecta. The image of the society. Transl. from German]. Moscow, Yurist Publ., 1994. 704 p.
2. Park R. [The City as a Social Laboratory]. *Sotsiologicheskoe obozrenie* [Russian Sociological Review], 2002, 2(3), pp. 3—12.
3. Burgess E. [The growth of the city: Introduction to the research project]. *Chikagskaya sotsiologiya: sbornik perevodov* [Chicago Sociology. Collection of translations]. Moscow, 2015. Pp. 20—34.
4. McKenzie R. D. [The Ecological Approach to the Study of Human Community]. *Voprosy sotsialnoi teorii* [Issues of social theory], 2008, II(1-2), pp. 232—246. URL: https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/vst/2008/mackenzie_2.pdf
5. Lefebvre H. [Du rural á l'urban. Propositions pour un nouvel urbanisme]. *Sotsiologicheskoe obozrenie* [The Russian Sociological Review], 2002, 2(3), pp. 19—26.
6. Kashkabash T. V. *Gorodskoe vizualnoe kommunikativnoe prostranstvo kak faktor sotsialnoi integratsii na primere g. Moskvy: avtoref. Dis. Kand. Sotsiol. nauk* [City visual communicative space as a factor of social integration (by the example of Moscow). Diss. Cand. Sociol. Sci.]. Moscow, 2014. 20 p.
7. Bespalova A. A. *Rekreatsionnoe prostranstvo krupnogo rossiiskogo goroda: kreativnye praktiki konstruirovaniya: avtoref. Dis. Kand. Sotsiol. nauk* [Recreational space of a large Russian city: creative design practices. Diss. Cand. Sociol. Sci.]. Moscow, 2016. 37 p.

8. Zvonovskii V. B., Merkulova D. Yu. [Forms of Social Activities in New Territorial Communities]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsialnye peremeny* [The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal], 2015, 1(125), pp. 82—90.

9. Reutov E. V., Reutova M. N., Shavyrina I. V. [Activity of Non-Governmental Organizations as a Factor of Development of Solidarity Relationship in the Region]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsialnye peremeny* [The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal], 2015, no. 5, pp. 59—67.

10. Papakostas A. *Stanovlenie tsivilizovannoi publichnoi sfery: nedoverie, doverie i korruptsiya* [Formation of the civilized public sphere: mistrust, trust and corruption]. Moscow, VTsIOM. 224 p.

11. «We are having a baby-boom». *Kommersant* [Kommersant], 2018, 11th April. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3599534>

© *Реутов Е. В., 2018*

Поступила в редакцию в мае 2018 г.

Received in May, 2018

Ссылка для цитирования: *Реутов Е. В.* Городское пространство и социальное доверие // Социология города. 2018. № 2. С. 55—64.

For citation: Reutov E. V. [Urban space and social trust]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2018, no. 2, pp. 55—64.

УДК 316.354:351/354

Введение

*В. Н. Блинов,
В. В. Кашпур,
С. В. Пирогов*

КОГНИТИВНЫЕ РЕСУРСЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА (НА МАТЕРИАЛЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ ГОРОДА СУРГУТА)

В статье анализируются нематериальные активы развития города, которые существуют в когнитивной форме как некоторое знание горожан о возможностях и перспективах развития. Речь идет, во-первых, об образе города как конструкции перспектив развития. Во-вторых, у каждого города имеется собственный когнитивный капитал, для экспликации которого все чаще применяются понятия социального, культурного и символического капитала. В статье анализируются возможности применения этих понятий в различных контекстах городского развития. Данные понятия наполняются конкретным содержанием на примере г. Сургут.

Ключевые слова:

когнитивные ресурсы
развития города,
социальный, культурный
и символический капитал города.

*V. N. Blinov,
V. V. Kashpur,
S. V. Pirogov*

COGNITIVE RESOURCES OF DEVELOPMENT OF A CITY (A CASE STUDY OF SURVEYS ON SURGUT STRATEGY DEVELOPMENT)

The article analyses the intangible assets of city development that exist in a cognitive form: as some knowledge of citizens about city opportunities and prospects. It is, firstly, about the image of a city as a structure of development prospects.

С появлением концепции стратегического управления [1] в проблематике управления сложными социальными системами стали разрабатываться два новых направления: связи и отношения организации с внешней социокультурной средой и нематериальные ресурсы развития. Эти темы взаимосвязаны понятием когнитивных ресурсов развития. Стратегия развития все более понимается как процесс, состоящий из когнитивных процедур конструирования образа будущего организации и конструирования общего взгляда на актуальную ситуацию. И то, и другое является совместно произведенным знанием, без которого развитие сложных саморазвивающихся социокультурных систем в условиях общества знания невозможно. Когнитивное измерение ресурсов развития — общие картины мира, взгляды и подходы, общий язык и терминология [2].

Любая социальная система является когнитивной в том смысле, что ее функционирование и развитие зависят от согласованности представлений входящих в нее людей относительно как целей, так и средств их достижения. Рефлексия по этим вопросам становится все более необходимым условием развития, потому что традиционные представления о развитии как экономическом росте все более уходят в прошлое. Драйвером развития сложных социальных систем являются не только материально-технические средства, но во все большей степени люди: их мотивация и отношения друг к другу и к тому месту, где они работают и живут. Это в полной мере относится к городу как сложной и саморазвивающейся социокультурной системе. «На смену идеям *entrepreneurial cities* (предпринимательские города) пришли идеи *livable cities* (пригодные для жизни города), т. е. городов, успех которых определяется политикой поддержания равновесия между экономическим ростом, экологией и интересами общества» [3].

Важным становится изучение когнитивных ресурсов развития при разработке стратегических планов развития городов. Существенным их недостатком является формальность: «В массе своей эти документы напоминают декларацию о намерениях, с указанием на то, „что“ надо сде-

Secondly, every city has its own cognitive capital, and concepts of the social, cultural and symbolic capital are used to express it. The article analyses the possibility of applying these concepts in different contexts of city development: socio-economic, socio-structural and socio-spatial. Particular attention is paid to the socio-spatial aspect of the city's cognitive capital, i.e. the study of the symbolic basis for production of a single axiological and worldview space of cooperation and common development. The definitions of social, cultural and symbolic capital in relation to the city is given. The social capital of the city is its territorial identity (knowledge of the territorial community of themselves), that increases the capacity for concerted action, including a certain level of trust between citizens and government. The cultural capital of the city is the semiotics of urban environment, "the text of the city", in which its history, important events, the experience of formation and development of unique cultural and historical resources of the past and, possibly, of the future development are encoded. The symbolic capital of the city is its communicative space that generates new meanings and development purposes. The autopoietic, not simply informational nature of the communicative space is emphasised. These concepts are filled with concrete content by the example of Surgut. The article shows that the favourable socio-economic situation and the high rate of economic development in Surgut highlight the problems of its socio-cultural development: development of social activity of the population; development of strategic social, national and cultural policy; formation of axiological prospects of the city's development (the city's mission); improving of life quality. The socio-cultural development of Surgut is expressed in the fact that the informants require a life quality increase both in axiological and problematic aspects. The article outlines the key problems of Surgut's spatial development.

Key words:
cognitive resources of city
development;
social,
cultural
and symbolic capital of a city.

лать, но без объяснения того — „как“» [4], тем более — „зачем“, т. е. не задают стратегические цели, по сути, не являются стратегическими, выводящими на новые орбиты развития.

Когнитивными ресурсами развития городов является, во-первых, образ города как когнитивная конструкция перспектив развития. Во-вторых, у каждого города имеются нематериальные активы развития. В этом плане к городам все чаще применяют понятия социального, культурного и символического капитала. Однако интерпретация этих понятий уходит от традиционного экономического содержания как ресурса получения прибыли, поэтому необходимо уточнить содержание этих понятий и понятие «образ города» в контексте городского развития.

Образ города в понимании горожан

Образ города как когнитивная модель есть форма представленности городской реальности в сознании горожан. Он задает форму восприятия, видения города, а значит, и способ «работы» с ним, т. е. систему решений по организации и управлению городской жизни. Как писал еще Д. Норт, «решения, принимаемые экономическими агентами, зависят в конечном итоге от ментальных моделей» [5]. Таким образом, когнитивные механизмы развития города в общем виде можно определить как механизмы производства и конвертации знания о городской среде различных субъектов городской жизни. Но это знание не сводится к научно-технологическому, а включает в себя также цели различных городских сообществ и, что особенно важно, ценностно-смысловую составляющую образа города как основание для определения актуальной ситуации и представлений о желательных перспективах развития. Образ города и представления о развитии всегда ценностно фундированы. Разработка стратегического плана развития города также предполагает ориентацию на ценности горожан.

Три аспекта развития города

В зависимости от того, что считать сущностью развития, его базой и показателями, можно выделить три аспекта развития города: террито-

Об авторах:

Блинов Владимир Николаевич — доктор биологических наук, сертифицированный консультант по управлению, профессор кафедры управления образованием, Томский государственный университет. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Ленина, 36; blinovvn@bk.ru

Blinov Vladimir Nikolaevich — Doctor of Biology, Certified Management Consultant, Professor of the Department of Education, Tomsk State University. 36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation; blinovvn@bk.ru

Кашпур Виталий Викторович — кандидат социологических наук, заведующий кафедрой социологии, Томский государственный университет. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Ленина, 36; vitkashpur@mail.ru

Kashpur Vitalii Viktorovich — Candidate of Sociology, Head of Sociology Department, Tomsk State University. 36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation; vitkashpur@mail.ru

Пирогов Сергей Владимирович — кандидат философских наук, доцент кафедры социологии, Томский государственный университет. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Ленина, 36; pirogoff@ngs.ru

Pirogov Sergei Vladimirovich — Candidate of Philosophy, Docent of Sociology Department, Tomsk State University. 36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation, pirogoff@ngs.ru

риально-административный, социально-экономический и социокультурный. Содержанием первого является расширение территории, увеличение численности населения, материальных ресурсов и зоны влияния, а также развитие инфраструктуры территории и системы ее управления. Содержанием второго аспекта является дифференциация социально-экономической структуры, специализация производства, диверсификация экономики. Содержание третьего — рост социокультурной гетерогенности населения города — числа и качественного своеобразия городских сообществ, являющихся акторами (активными субъектами) городской жизни; аккумуляция («аккомодация» — Р. Парк) социокультурных ресурсов развития в виде накопления культурно-мировоззренческих (в том числе национальных) способов жизнедеятельности и смысловых ориентиров развития.

Понятия социального, культурного и символического капитала

Изучение ресурсов развития социальных систем вообще и города в частности в социокультурном аспекте опирается на понятия социального, культурного и символического капитала. На данный момент все более очевидным становится тезис, что «при сведении всей совокупности ресурсов к экономическому капиталу понимание хозяйственного процесса становится невозможным» [6].

В работах Дж. Коулмана и П. Бурдьё носителями социального и культурного капитала являются люди, а механизмом передачи — социализация. Насколько правомерно это понятие применять к социальным системам — организациям и городу? Влияет ли культурный капитал на экономический рост? [7]. Может ли стратегия развития города опираться на культурный капитал и как это понятие соотносится с понятием «символический капитал»? Как соотносятся понятия «культурный капитал» и «культурное наследие города»? Эти вопросы активно обсуждаются. В то же время существуют различные интерпретации этих понятий у разных авторов.

В контексте развития города необходимо подчеркнуть, что все нематериальные ресурсы существуют в когнитивной форме — как некоторое знание. «В ряде случаев путаница возникает потому, что и культурный, и символический капитал основаны на знании: в первом случае это полученное образование и общая культурная компетентность, во втором — экспертное влияние, т. е. власть, основанная на знании и признании авторитетности этого знания другими людьми» [8].

Знания обладают высокой степенью конвертируемости, поэтому однозначное определение типа знания не только затруднительно, но и не всегда необходимо. Можно говорить лишь о разных теоретических аспектах знания: личностный, организационно-управленческий и ценностно-смысловой. В реальной практике принятия решений ответы на вопросы что делать, как делать и зачем делать настолько взаимосвязаны, что существуют как отдельные фрагменты единого текста как системы представлений о социальной реальности — социальных когний, интрасубъективных по своей природе.

Однако различие вариантов интерпретации нематериальных активов развития (точнее, сочетания различных когнитивных ресурсов) все же необходимо, но не столько по содержанию знания, сколько по контексту и цели (познавательной задаче) употребления самих понятий «социальный», «культурный» и «символический капитал».

Первый контекст — социоэкономический: рост прибыли, доходов в результате инвестиций в развитие человека. Познавательная задача здесь — показать нематериальные активы как инструмент извлечения пользы.

Второй контекст — социоструктурный: обладание капиталами лежит в основе стратификации общества и возможностей социальной мобильности, возможностей для достижения индивидуальных целей. Познавательная задача здесь — проанализировать неэкономические инструменты социального неравенства, а также механизмы конвертации всех видов капиталов, что проделал П. Бурдьё.

Третий контекст — социопространственный: исследование символических оснований производства единого ценностно-мировоззренческого пространства взаимодействия и совместного развития. Познавательная задача здесь — сформировать приоритеты и перспективы совместного развития конкретного сообщества людей, проживающих совместно, в данном случае — городского сообщества. Применительно к городу речь идет о его символическом капитале: представлениях городских сообществ о сущности и ресурсах развития.

Когнитивным ресурсам развития города, его нематериальным активам можно дать следующее определение.

Социальный капитал города — территориальная идентичность (знание территориального сообщества о самом себе), повышающая способность к согласованному действию, в том числе определенный уровень доверия между горожанами и властью.

Культурный капитал города — семиотика городской среды, «текст города», в котором закодирована его история, значимые события, опыт становления и развития, уникальные культурно-исторические ресурсы прошлого, а возможно, и будущего развития — «культурные консервы города». В институционализированном состоянии культурный капитал существует в виде программы использования культурного наследия и культурных благ в качестве ресурса развития города.

Культурный капитал города как ресурс его развития

Культурный капитал города как ресурс его развития исследован с разных сторон. Можно выделить следующие направления исследования.

«Культурные планы», ориентированные на развитие культуры и искусства в местных сообществах; их цель — адресная поддержка различных видов культурной активности в местных сообществах, что, в свою очередь, способствует укреплению городского сообщества в целом, развитию гражданского диалога между городскими сообществами [9, 10].

Исследования культурной политики, тенденции которой представляют собой «переход от культурной демократии к экономике культуры и, наконец, к новому синтетическому дискурсу „креативных городов“, опирающихся на человеческий и культурный капитал и ориентированных как на туристов, так и на новый „креативный класс“» [11, 12].

Изучение культурной экономики — видов экономической деятельности по производству и торговле культурными товарами и услугами, в том или ином смысле попадающими в разряд носителей эстетических (в широком смысле) или семиотических ценностей [13—16].

Изучение соотношения глобального и локального в культурном производстве, выявившее не столько тенденцию к повсеместному установлению абсолютного культурного единообразия, сколько появление альтернативной, утонченной разновидности региональной культурной дифференциации [17, 18].

Культурная география показала, что местоположение, культура и экономика образуют в высшей степени симбиотическое единство, а также значимость такого ресурса развития, как региональная идентичность [19—21].

В последнее время на фоне развития вышеуказанных направлений исследования культурного капитала города формируется феноменология города, направленная на исследование символического ресурса его развития. Доминирующим направлением здесь является исследование образа города и представлений городских сообществ о перспективах и механизмах развития города. «Город это, в том числе, то, как мы его воспринимаем. И от этого восприятия зависит, что мы готовы в нем видеть, и что нет. Т. е. такая отвлеченная, казалось бы, материя, как „образ города“ в действительности оказывает влияние на фактически происходящее в городе. Нет ничего более важного для понимания сути города, чем представление о том, что в нем можно себе представить, а что — нельзя...» [22].

Символический капитал города как ресурс его развития

Символический капитал города — коммуникативное пространство, в котором зарождаются новые смыслы и цели развития. Здесь важно подчеркнуть аутопойетический, а не просто информационный характер коммуникативного пространства. «Эффекты, порождаемые при наличии символического капитала, — это качественные межличностные коммуникации, итог которых — качество жизни, качество проживаемого времени, в общем, счастье» [23].

Символический капитал является особым ресурсом развития — пространственным, наряду с антропологическим, материальным, институциональным. Особенность его проявляется в том, что он является составляющим

всех видов капитала, той субстанцией, благодаря которой и становится возможным конвертация всех видов капитала.

На наш взгляд, следует четче различать культурный и символический капиталы города. Проблематика культурного капитала — это вопрос о способах и механизмах превращения культурного потенциала в экономический ресурс развития города. Проблематика символического капитала города — это вопрос о способах и механизмах построения единого пространства жизнедеятельности для всех горожан, «достижения значимых индивидуальных и коллективных целей в социально-экономической, общественно-политической или ценностно-мировоззренческих сферах (культурный капитал в широком смысле этого слова)» [24]. Символический капитал — рефлексия над целями, средствами и критериями развития. Символический капитал — ресурс разнообразия, качества жизни, комфортной среды, креативного поведения.

Городское разнообразие и когнитивные технологии развития города как ресурс развития города

В обсуждении вопроса ресурсов развития города появился тезис, разделяемый рядом авторов: ресурсом может быть такая его характерная черта, как социокультурная гетерогенность, проще говоря, — разнообразие жизненных миров горожан. Конечно, при условии их не просто сосуществования, но и взаимного развития. «Многообразие социальных форм в современном городе является главным условием для возникновения и накопления творческого потенциала, стремления к индивидуальности и своеобразию» [25, с. 195—196]. Городское разнообразие может затрагивать самые разные стороны городской жизни, как официальной, так и повседневной. Для пространственного развития в принципе равноценными являются как события городской жизни в целом, так и наличие «своих» мест для разных городских сообществ, обладающих конкретной символической ценностью.

Знание о городе как представления о том, что есть и чего нет в городской среде, представления о комфортности городской среды различны для отдельных городских сообществ. Кроме того, они могут существенно различаться в разных городах. Как ситуации городов, так и ситуации, в которых находятся различные городские сообщества, весьма многообразны, что редко учитывается при разработке планов развития: «Местная специфика лишь намеком проглядывает через гладь общих слов» [26]. В стратегических планах развития зачастую отсутствует описание механизмов и условий реализации стратегических целей через осуществление частных программ развития отдельных городских сообществ. В условиях возрастания многообразия когнитивного капитала города актуализируется проблема коммуникативного обеспечения процессов принятия и реализации решений. Одним из инструментов решения этой проблемы является имиджевая стратегия, включающая в себя рефлексию над приоритетами развития и транспарентность системы управления. В результате появляется прозрачность и предсказуемость городской стратегии, а значит, повышается аттрактивность — притягательность и привлекательность города как для демографических, так и финансовых ресурсов.

Проблематика социального партнерства, диалога между властью, бизнесом и обществом проникает и в планы стратегического развития, но нередко существует там в виде деклараций, потому как не дополняется анализом конкретных возможностей на уровне конкретных городских сообществ, спецификой видения ситуации городского развития различных акторов коммуникативного пространства. Здесь хотелось бы обратить внимание на принцип когнитивного равенства всех субъектов коммуникативного процесса [27].

Интерес к когнитивным технологиям развития города сильно возрос после того, как ряд исследователей города показали, что «место» следует рассматривать не как «объект», а как конструкцию сознания. А. Лефевр показал, что пространство не просто есть как некая данность, а производится в процессе культурно-исторических практик восприятия, осмысления и непосредственного проживания [28]. Далее Е. Сойя писал о том, что креативность городского пространства непосредственно связана с плотностью взаимодействия и гетерогенностью городской жизни [29]. Д. Харви поднимает проблему права на город [30], обращает внимание на то, что изменения в городской жизни могут производить совершенно разные акторы, а не только субъекты властных и экономических отношений. Важным общим выводом из этих и других размышлений о городском пространстве явился тезис, что дискурсивная и символическая активность создают места не в меньшей степени, чем экономическая.

Когнитивные ресурсы развития города на примере стратегии развития Сургута

Авторами статьи была предпринята попытка проработки когнитивных ресурсов развития города на материале стратегии развития Сургута до 2030 г. В частности, стояла задача определения общего смыслового вектора развития города в сознании горожан. Исследование показало, что благоприятная социально-экономическая ситуация и высокие темпы экономического развития Сургута выдвигают на первый план вопросы его социокультурного развития: развитие социальной активности населения; разработка стратегической социальной, национальной и культурной политики; формирование ценностно-смысловых перспектив развития города (миссии города); совершенствование качества жизни¹. Социокультурное направление развития Сургута выражено в запросе на повышение качества жизни со стороны информантов как в ценностном, так и в проблемном аспектах. В качестве основных проблемных зон были выявлены следующие:

- отсутствие развитого публичного пространства города, которое является важным условием формирования городской идентичности и средством (местом) коммуникации городских сообществ, что, в свою очередь, является важным условием развития гражданской активности горожан;

¹ Отчет по выполнению второго этапа муниципального контракта «Выполнение работ по разработке проекта Стратегии социально-экономического развития муниципального образования городской округ г. Сургут на период до 2030 года». Сургут. 2014 // Официальный портал администрации города Сургута. С. 30—31. URL: admsurgut.ru/files/oldfiles/dm141764_0.doc

- отсутствие масштабных социальных (культурных, научно-технических, образовательных) проектов, способных создать яркие и интересные события, поднять интеллектуальный и инновационный уровень жизнедеятельности горожан;
- недостаточность условий для профессионального и карьерного роста;
- низкая гражданская активность и участие населения в управлении жизнью города;
- неудовлетворенность горожан градостроительной политикой;
- неразвитость молодежной и национальной политики в городе.

Анализ мнений информантов показал, что смысл развития Сургута и его приоритетные направления носят ярко выраженный гуманитарный характер. Это хорошо видно в содержании доминирующей ценности качества жизни. Качество жизни имеет два аспекта: витальный и гуманитарный. Содержание витального аспекта — уровень удовлетворения витальных (базовых для жизни) потребностей и степень благоприятности проживания в городе. Структура витального аспекта состоит из следующих параметров: социально-экономическая ситуация, экологическая ситуация, социальная безопасность, социальная защищенность. Содержание гуманитарного аспекта — развитие человеческого потенциала как основного стратегического ресурса развития города. Информанты выделили следующие гуманитарные составляющие качества жизни.

1. Условия для профессионального и карьерного роста. Интервью показывают, что это наиболее проблемная зона жизнедеятельности горожан. Квалифицированные кадры и перспективы карьерного роста есть в нефтегазовой отрасли, в других отраслях это назревшая проблема, особенно для молодежи, которая уезжает (прежде всего в столицу), а за ней возможен отток и старшего поколения.

2. Гражданская активность и участие в управлении жизнью города. Многие информанты, прежде всего из старожилов, отмечали, что высокая трудовая и социальная активность горожан — характерная черта жизни города, его уникальный человеческий ресурс, позволяющий сохранять высокие темпы развития, преодолевать объективные трудности (климат, удаленность от культурных центров), решать социальные проблемы (предотвращать национальные конфликты, сдерживать рост преступности). Чувство социального равенства и способность к взаимопомощи отмечались как характерные черты социального характера сургутян. Однако в настоящее время позитивные черты самоорганизации города уходят постепенно в прошлое, а вместо них появляются такие негативные явления, как «дух временщика», сдвиг социальной активности в потребительскую сферу, мелкий криминал среди молодежи (поскольку нечем заняться), утрата перспективы проживания в городе.

3. Гуманитарная градостроительная политика и гуманитарное обустройство городской территории. Неудовлетворенность этой сферой городской жизни информантов — почти на том же уровне, что и неудовлетворенность социально-политической жизнью. И здесь есть взаимосвязь: социально значимые события как акты коммуникации нуждаются в специальном обустройстве территории как публичного городского пространства — места встреч и диалогов различных городских сообществ. Идеализированное представление

о публичном пространстве предполагает, что именно в нем берут начало процессы интеграции разрозненных, анонимных горожан в единое городское сообщество.

Возвращаясь к вопросу о том, что необходимо предпринять для повышения привлекательности Сургута для полноценной жизни или, другими словами, для возрастания его символического капитала, необходимо отметить ряд проблемных зон в пространстве Сургута, выявленных в ходе указанного исследования.

1. Неразвитость коммуникативных площадок вообще, «третьих мест» в частности.

2. Неразвитость организации досуга. Существенным обстоятельством возрастания значимости когнитивного ресурса развития как личности, так и городов является то, что «грань между рабочим и свободным временем или временем воспроизводства размывается» в обществе когнитивного капитализма [31]. Свободное время становится одной из центральных ценностей, а формы его организации — важным фактором как закрепления, так и привлечения демографических ресурсов. Организация досуга в городе становится инструментом его развития [32].

3. Неразвитость средового проектирования как создание возможности для горожан «выйти за пределы функционалистской парадигмы как таковой и начать рассматривать город не как образование, производное от каких бы то ни было функций, а как образование самоценное...» [33].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 519 с.
2. Плотинский Ю. М. Проблемы развития общества знаний: социокогнитивный подход // Информационное общество. 2008. Вып. 5-6. С. 43—50.
3. Вендина О. Невидимые сдвиги в развитии городов // Демоскоп. № 407—408. 25 января — 7 февраля 2010. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0407/analit01.php>
4. Вендина О. Стратегии развития крупнейших городов России: поиск концептуальных решений // Демоскоп. № 247—248. 22 мая — 4 июня 2006. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0247/analit01.php>
5. Норт Д. Функционирование экономики во времени. Нобелевская лекция 9 декабря 1993 года // Отечественные записки. 2004. № 6 (21). URL: <http://www.strana-oz.ru/2004/6/funkcionirovanie-ekonomiki-vo-vremeni>
6. Радаев В. В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация // Экономическая социология. 2002. Т. 3. № 4. С. 20—32.
7. Матецкая М. В. Влияет ли культурный капитал на экономический рост? URL: www.econopus.org/consp/files/3vbm.doc
8. Нестик Т. Культурный, социальный и символический капиталы (обзорный материал) // Альманах «Восток». 2004. Вып. 2(14). URL: http://www.situation.ru/app/j_art_325.htm
9. Возрождение городов через культуру / Ч. Лэндри, Л. Грин, Ф. Матарассо, Ф. Бьянчини. СПб.: Нотабене, 1999. 86 с.
10. Мак-Илрой Э. В поисках творческой конкурентоспособности, или как измерить тяжесть Святого Грааля? URL: <http://www.cpolicy.ru/analytics/90.html>

11. Галкин Д. В. Стратегии культурного развития городов: современные подходы // Журнал социологии и социальной антропологии. 2005. Т. 8. № 4. С. 41—57. URL: <http://www.jourssa.ru/2005/4/2cGalkin.pdf>
12. О'Коннор Дж. Культурная политика как влияние: экспорт идеи «творческих индустрий» в Санкт-Петербург. URL: <http://www.cpolicy.ru/analytics/87.html>
13. Скотт А. Дж. Культурная экономика в городах // Логос. 2002. № 3-4. С. 351—376.
14. Браун Дж. Культурные индустрии. Выявление культурных ресурсов территории. URL: <http://www.cpolicy.ru/doc.plx?id=64>
15. Вуд Ф. Творческая экономика городов. URL: http://www.cultura.kh.ua/images/stories/document/invest/wood_tvorchcha.pdf
16. Городская среда и культурные индустрии // 60 параллель. 2005. № 3(18). URL: <http://journal.60parallel.org/ru/journal/2005/13/102.html>
17. О'Коннор Дж. Культурное разнообразие, развитие и глобализация упорядочения // Культурное разнообразие, развитие и глобализация: по результатам дискуссии круглого стола (Москва, 21 мая 2003 года). М.: РИК, 2003. С. 30—35.
18. Вульфович Р. М. Управляемый город: прошлое, настоящее, будущее. СПб.: Изд-во СЗАГС, 2009. 398 с.
19. Замятин Д. Н. Локальные истории и методика моделирования гуманитарно-географического образа города // Гуманитарная география: Научный и культурно-просветительский альманах. Вып. 2. М.: Институт Наследия, 2005. С. 276—322.
20. Митин И. И. Мифогеография как подход к изучению множественных реальностей места // Гуманитарная география. Вып. 3. М., 2006. С. 276—322.
21. Генисаретский О. И. Проблемы культурной идентификации и практический смысл формирования внутреннего и внешнего образа территории: доклад. Петрозаводск, 25.11.1998 // Пространственность развития и метафизика Саратова. Саратов: Изд-во ПАГС, 2001.
22. Паченков О. Город «на игле». Что мешает «культурной столице» стать «креативным городом». URL: http://www.contextfound.org/userfiles/file/pachenkov_txt.pdf
23. Долгин А. Культурный капитал как способность производить качественную коммуникацию. URL: <http://polit.ru/article/2013/06/22/dolgin/>
24. Ширко К. Н., Загоскин Д. В. Культурный капитал как условие и фактор инновационного развития регионов России: к теоретико-методологической модели исследования // Вестник Томского государственного университета. Сер.: Культурология и искусствоведение. 2011. № 2. С. 45—51.
25. Скрипачева И. А. Модели управления культурными процессами современного города (на примере города Тольятти) // Вестник ТОГУ. 2010. № 1 (16). С. 192—197.
26. Вендина О. Стратегии развития крупнейших городов России: поиск концептуальных решений // Демоскоп. № 247—248, 22 мая — 4 июня 2006. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0247/analit01.php>
27. Петрова В. Н., Блинов В. Н. Партнерство в бизнесе: мировой опыт и российский парадокс // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 392. С. 179—182.
28. Лефевр А. Социальное пространство // Неприкосновенный запас. № 70. URL: http://www.intelros.ru/readroom/nz/nz_70/6487-socialnoe-prostranstvo.html
29. Сойя Э. Как писать о городе с точки зрения пространства? // Логос. 2008. № 3(66). С. 130—140.
30. Харви Д. Право на город // Логос. 2008. № 3(66). С. 80—94.
31. Полье Б. Когнитивный капитализм на марше // Политический журнал. 4 февраля 2008. № 2 (179). URL: <http://www.politjournal.ru/index.php?action=Articles&dirid=67&tek=7917&issue=213>

32. Рукша Г. Л., Кудрина Е. Л. Интеграция субъектов культурно-досуговой деятельности как важнейшее условие развития сферы культуры городов-мегаполисов // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2010. № 3. С. 96—100.

33. Генисаретский О. И. Средовое проектирование и проектная культура // Antropolog.ru. Электронный альманах о человеке. URL: <http://www.antropolog.ru/doc/persons/genis/olgen2>

REFERENCES

1. Ansoff I. *Strategicheskoe upravlenie* [Strategic management]. Moscow, Ekonomika Publ., 1989. 519 p.
2. Plotinskii Yu. M. [Problems of knowledge society development: socio-cognitive approach]. *Informatsionnoe obshchestvo* [Information society], 2008, iss. 5-6, pp. 43—50.
3. Vendina O. [Invisible shifts in urban development]. *Demoskop* [Demoscop], no. 407—408, dated 25 January — 7 February, 2010. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0407/analit01.php>
4. Vendina O. [Strategies of the development of the largest cities in Russia: search for conceptual solutions]. *Demoskop* [Demoscop], no. 247—248, dated 22 May — 4 June, 2006. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0247/analit01.php>
5. Nort D. [Functioning of the economy over time. Nobel lecture dated 9 December, 1993]. *Otechestvennye zapiski* [Domestic proceedings], 2004, no. 6 (21). URL: <http://www.strana-oz.ru/2004/6/funkcionirovanie-ekonomiki-vo-vremeni>
6. Radaev V. V. [The concept of capital, form of capitals and their converting]. *Ekonomicheskaya sotsiologiya* [Economic sociology], 2002, 3(4), pp. 20—32.
7. Matetskaya M. V. *Vliyaet li kulturnyi kapital na ekonomicheskii rost* [Whether the cultural capital influences the economic growth?] URL: www.econorus.org/consp/files/3vbm.doc
8. Nestik T. [Cultural, social and symbolical capitals (survey material)]. *Al'manakh «Vostok»* [Almanakh Vostok]. 2004, 2(14). URL: http://www.situation.ru/app/j_art_325.htm
9. Lendri Ch., Green L., Matarasso F., Byanchini F. *Vozrozhdenie gorodov cherez kulturu* [Urban renewal through culture]. Saint Petersburg, Notabene Publ., 1999. 86 p.
10. Mack-Ilra E. *V poiskakh tvorcheskoi konkurentosposobnosti, ili kak izmerit tyazhest' Svyatogo Graalya* [In search of creative competitiveness or how to measure the weight of the Holy Grail?]. URL: <http://www.cpolicy.ru/analytics/90.html>
11. Galkin D. V. [Strategy of the cultural development of cities: modern approaches]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoi antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 2005, 8(4), pp. 41—57. URL: <http://www.jourssa.ru/2005/4/2cGalkin.pdf>
12. O'Connor J. *Kulturnaya politika kak vliyanie: eksport idei «tvorcheskikh industrii» v Sankt-Peterburg* [Cultural policy as influence: export ideas of “creative industries” to Saint Petersburg]. URL: <http://www.cpolicy.ru/analytics/87.html>
13. Scott A. J. [Cultural economy in cities]. *Logos* [Logos], 2002, no. 3-4, pp. 351—376.
14. Brown J. *Kulturnye industrii. Vyyavlenie kulturnykh resursov territorii* [Cultural industries. Identification of cultural resources on the territory]. URL: <http://www.cpolicy.ru/doc.plx?id=64>
15. Wood F. *Tvorcheskaya ekonomika gorodov* [Creative urban economics]. URL: http://www.cultura.kh.ua/images/stories/document/invest/wood_tvorch.pdf
16. [Urban environment and cultural industries]. *60 parallel'* [60th Parallel], 2005, no. 3(18). URL: <http://journal.60parallel.org/ru/journal/2005/13/102.html>

17. O'Connor J. [Cultural diversity, development and globalization of normalization]. *Kulturnoe raznoobrazie, razvitie i globalizatsiya po rezultatam diskussii kruglogo stola (Moskva, 21 maya 2003 goda)* [Cultural diversity, development and globalization: according to the results of a round-table discussion (Moscow, 21 May, 2003)]. Moscow, RIK, 2003. Pp. 30—35.
18. Vul'fovich R. M. *Upravlyaemyi gorod: proshloe, nastoyashchee, budushchee* [A controlled city: past, present, future]. Saint Petersburg, Publishing House SZAGS, 2009. 398 p.
19. Zamyatin D. N. [Local stories and technique of modeling of a humanitarian and geographical image of a city]. *Gumanitarnaya geografiya nauchnyi I kulturno-prosvetitskii al'manakh*. [Humanitarian Geography: Scientific, Cultural and Educational Almanac], is. 2. Moscow, Institut Naslediya, 2005. Pp. 276—322.
20. Mitin I. I. Myth geography as an approach to study multiple realities of the place. *Gumanitarnaya geografiya* [Humanitarian Geography], is. 3, Moscow, 2006. Pp. 276—322.
21. Genisaretskii O. I. [Problems of cultural identification and practical side of formation of an internal and external image of the territory: report]. Petrozavodsk, 25 November, 1998. *Prostranstvennost' razvitiya i metafizika Saratova* [Spatiality of development and metaphysics in Saratov]. Saratov, Publishing House PAGS, 2001.
22. Pachenkov O. *Gorod «na igle». Chto meshaet «kulturnoi stolitse» stat' «kreativnym gorodom»* [The city of addicted. What prevents “the cultural capital” to become “a creative city”]. URL: http://www.contextfound.org/userfiles/file/pachenkov_txt.pdf
23. Dolgin A. *Kulturnyi kapital kak sposobnost' proizvodit' kachestvennyuyu kommunikatsiyu* [Cultural capital as an ability for high-quality communication]. URL: <http://polit.ru/article/2013/06/22/dolgin/>
24. Shirko K. N., Zagoskin D. V. [Cultural capital as a condition and factor of innovative development of regions in Russia: to theoretical and methodological model of study]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Kulturologiya i iskusstvovedenie* [Bulletin of Tomsk State University. Issue: Cultural Science and Art History], 2011, no. 2, pp. 45—51.
25. Skripacheva I. A. [Models of management of cultural processes in a modern city (by the example of the city of Toliatti)]. *Vestnik TOGU* [Bulletin of TOSU], 2010, no. 1 (16), pp. 192—197.
26. Vendina O. [Strategies of the development of the largest cities in Russia: search for conceptual solutions]. *Demoscop* [Demoscop], no. 247—248, dated 22 May — 4 June, 2006. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0247/analit01.php>
27. Petrova V. N., Blinov V. N. [Partnership in business: international experience and Russian paradox]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State University], 2015, no. 392, pp. 179—182.
28. Lefebvre A. [Social space]. *Neprikosnovennyi zapas* [Emergency Ration], no. 70, URL: http://www.intelros.ru/readroom/nz/nz_70/6487-socialnoe-prostranstvo.html
29. Soja E. [How to write about a city from the point of view of space?]. *Logos* [Logos], 2008, no. 3(66), pp. 130—140
30. Harvey D. [Right for the city]. *Logos* [Logos], 2008, no. 3(66), pp. 80—94.
31. Polre B. [Cognitive capitalism on the march]. *Politicheskii zhurnal* [Political Journal], 4 February, 2008, no. 2(179), URL: <http://www.politjournal.ru/index.php?action=Articles&dirid=67&tek=7917&issue=213>
32. Ruksha G. L., Kudrina E. L. [Integration of the subjects of cultural and leisure activity as the most important condition of the development of the sphere of culture in metropolises]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kultury i iskusstv* [Bulletin of Moscow State University of Culture and Arts], 2010, no. 3, pp. 96—100.

33. Genisaretskii O. I. [Environmental design and design culture]. *Antropolog.ru. Elektronnyi al'manakh o cheloveke* [Antropolog.ru Electronic almanac about a person]. URL: <http://www.antropolog.ru/doc/persons/genis/olgen2>

© Блинов В. Н., Кашпур В. В., Пирогов С. В., 2018

*Поступила в редакцию
в феврале 2018 г.*

*Received
in February, 2018*

Ссылка для цитирования: Блинов В. Н., Кашпур В. В., Пирогов С. В. Когнитивные ресурсы развития города (на материале исследований по разработке стратегии города Сургута) // Социология города. 2018. № 2. С. 65—77.

For citation: Blinov V. N., Kashpur V. V., Pirogov S. V. [Cognitive resources of development of a city (a case study of surveys on Surgut strategy development)]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2018, no. 2, pp. 65—77.

Е. Н. Касаркина

**СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ,
ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕННОСТНЫЕ
ОРИЕНТАЦИИ
ГОРОДСКОЙ МОЛОДЕЖИ
В СФЕРЕ БРАЧНО-СЕМЕЙНЫХ
ОТНОШЕНИЙ**

В статье анализируются ценности молодежи в семейной сфере и добрачные установки, формирующиеся под воздействием совокупности условий и факторов, наиболее значимыми из которых выступают динамика ценностей в городском обществе, модель родительской семьи и социально-демографическая ситуация в стране. Приведены данные анкетного опроса молодежи г. Саранска на основе специально разработанной авторской анкеты.

Ключевые слова:

молодежь,
семейные ценности,
социально-демографическая ситуация,
семья,
брак,
общество,
город.

E. N. Kasarkina

**SOCIAL FACTORS
INFLUENCING THE SYSTEM
OF VALUES
OF THE URBAN YOUTH
IN THE SPHERE
OF MARRIAGE AND FAMILY
RELATIONS**

The article analyzes the system of values of the youth in the sphere of marriage and family relations formed under the influence of various factors, the most significant of which are the dynamics of values in urban society, the model of parental family and socio-demographic situation in the country. The author provides the data of the questionnaire survey of the youth in Saransk based on specially developed author's questionnaire.

Семейные ценности образуют внутренний стержень культуры, духовную составляющую потребностей, поступков и интересов индивидов и социальных общностей, они уникальны, значимы и неповторимы, их не могут заменить никакие другие блага, условия и средства.

Семейные ценности — это убеждения и взгляды, способствующие созидательной, сознательной и творческой деятельности семьи и ее членов, не противоречащие нормам общества, морали и нравственности, основанные на любви, взаимопонимании, сотрудничестве, добре, это осмысленное и добросовестное выполнение супружеского и родительского долга, ответственность за воспитание детей, ведение домашнего хозяйства, установление связей с обществом, передачу позитивного семейного опыта и традиций последующим поколениям.

В установках и сознании молодежи семейные ценности, с одной стороны, подытоживают социальный опыт настоящего и прошлого, с другой, создают прообраз будущего семьи, прогнозируют показатели демографического поведения и развития в перспективе. Семейные ценности молодежи формируются не спонтанно, а под влиянием тех или иных факторов, значимость которых в каждом отдельном случае может различаться, среди них: культура общества, семья, школа, средства массовой информации, друзья, соседи и др. Разнообразие социальных институтов адаптации и социализации влияет на кругозор и взгляды личности на семейные отношения, предназначение брака, однако невозможно выделить, какой из них существеннее или влиятельнее. Например, в качестве одного из значимых факторов, влияющих на систему ценностей современной молодежи, выделяют город, неопределенность и ценностно-нормативный плюрализм которого существенным образом определяют процесс конструирования юношами и девушками жизненных стратегий в добрачном поведении и их реализацию [1, с. 17—18].

Молодежь находится в эпицентре современной социально-демографической реальности, выступающей значимым фактором формирования семейных ценностных ориентаций, поведен-

Key words:

the youth,
family values,
socio-demographic situation,
family,
marriage,
society,
city.

Об авторе:

Касаркина Елена Николаевна —
кандидат социологических наук,
доцент, доцент кафедры социальной
работы,
Мордовский государственный
университет им. Н. П. Огарева.
Российская Федерация, 430023,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68;
elenovik@mail.ru

Kasarkina Elena Nikolaevna —
Candidate of Sociological Sciences,
Docent, Docent of Social Work Department,
Mordovia N. P. Ogarev State University.
68, Bolshevistskaya St., Saransk,
430023, Russian Federation;
elenovik@mail.ru

ческих установок и жизненных приоритетов молодого поколения.

Ценностные ориентации современной городской молодежи в сфере брачно-семейных отношений характеризуются тем, что:

во-первых, увеличивается возраст вступления в брак. Данные свидетельствуют, что с 1997 по 2011 г. возраст создания семьи увеличился у мужчин с 24,4 до 27,4 лет, у женщин — с 22,2 до 25,0 [2];

во-вторых, повышается число разводов. Приводятся данные о том, что 1/3 всех разводов приходится на семьи, существующие менее года, еще 1/3 разводов — с брачным стажем от года до пяти лет [3];

в-третьих, общепринятой становится социальная норма иметь не больше двух детей в семье. Возрастает доля людей, которые не имеют и не планируют иметь детей (14 % в 2004 г., 18 % — 2007 г., 20 % — 2011 г.). В перспективе 12—15 % молодежи до 30 лет могут остаться сознательно бездетными [2];

в-четвертых, среди молодежи отмечается установка на поздние роды (в среднем после 25—27 лет у женщин) [4];

в-пятых, проблемная социальная ситуация негативно сказывается и на уровне смертности среди молодежи. Только в 2012 г. внешние причины смерти (алкоголизм, наркотики, аварии) обусловили 68 % смертей в России среди молодежи 15—29 лет [4].

Иными словами, важно ответить на вопросы, что (кто) влияет на молодежь, выбирающую подобные установки в брачно-семейной сфере? Это и побудило нас к организации и проведению специального исследования, посвященного изучению факторов, влияющих на формирование семейных ценностей молодежи, выявлению предпочтений молодых людей в выборе добрачных стратегий поведения, факторов, влияющих на эти установки, а также выделению перспектив подготовки молодежи к семейной жизни. Разноплановый и междисциплинарный характер влияния современной социально-демографической ситуации в России на формирование семейных ценностей молодежи и роли социальной работы в этом процессе определяет разнообразие используемых научных источников.

Так, влияние современной социально-демографической ситуации в России на современную молодежь получило освещение в трудах М. К. Горшкова [5], Ю. А. Зубок [6], М. И. Ивлиева [7], Г. И. Климантовой [8], Е. В. Маслюковой [9], Г. А. Фомченковой [10].

Трансформация института семьи не может не влиять на формирование взглядов и ценностей молодежи на брак и семью. Именно это является одним из основных предметов исследования в современной социологической литературе. Особый интерес для нас имели работы, в которых анализируется институт семьи в современной России в противоречиях развития современной семейно-брачной сферы общества, влияющей на развитие семейных ценностей и отношений молодежи. Здесь следует отметить работы А. И. Антонова [11], Т. М. Афанасьевой [12], Н. Ф. Дивицыной [13], М. С. Мацковского [14].

По мнению ряда авторов, вопросы стиля брачно-семейного и сексуального поведения, семейный статус молодежи не являются изолированными, а в значительной степени определяют состояние демографической структуры всей семьи, перспективы ее развития, характер задач и проблем, которые ей предстоит решать. В изучении этих вопросов следует отметить таких ученых, как Э. Гидденс [15], В. Т. Лисовский [16], В. А. Сысенко [17].

Социально-демографическая ситуация актуализирует значение социальной работы с молодежью по привитию конструктивных семейных ценностей. Роль социального работника в формировании семейных ценностей молодежи особо значима, когда сами родители не могут конструктивно подготовить молодежь к браку и семейной жизни. Но даже если опыт семейной жизни родителей, семейные ценности позитивны для детей, помощь социального работника не может быть лишней, а поможет дополнить и закрепить положительные аспекты добрачной подготовки с точки зрения объективной реальности, научно-исследовательских позиций таких авторов, как С. И. Григорьев [18], Н. Ф. Басов [19], Е. И. Холостова [20].

Необходимо отметить, что в науке относительно роли семьи в иерархии ценностей городской молодежи встречаются разные точки зрения. Например, некоторые научные работы по проблемам молодежи отмечают доминирующее место семейных ценностей в структуре жизненных стратегий молодого поколения: это работы Т. А. Гурко [21], И. Ф. Дементьевой [22], Н. В. Мингалевой [23]. Вместе с тем встречаются и научные работы, в которых дается отрицательная оценка значимости ценностей семьи и брака для городской молодежи, отмечается деинституализация семейных ценностей в современной России, а также искаженное представление у значительной части молодежи представлений о семье и браке, на первое место ставится карьера, удовлетворение сексуальных потребностей. В частности, это работы В. И. Жукова [24], Д. В. Зернова [25], Е. И. Зритневой [26].

В настоящее время внимание ученых привлекают проблемы добрачной подготовки и вопросы привития молодежи конструктивных семейных ценностей, однако данное направление деятельности еще слабо развито, требует доработок и более серьезного отношения государственных структур. Перспективы и рекомендации подготовки молодежи к браку и семейной жизни в аспекте направлений социальной работы в условиях современной социально-демографической ситуации в России получили свое освещение в трудах И. В. Дубровиной [27], Н. Г. Лагойды [28], С.В. Ковалева [29] и др.

В работе использовались для вторичного анализа результаты эмпирических социологических исследований, посвященных проблемам формирования семейных ценностей молодежи в условиях современной социально-демографической ситуации в России, проведенные и описанные Д. А. Завгородним [30], С. П. Иваненковым [31], Е. Н. Новиковой [32], Е. И. Зритневой [33], М. С. Кореньковой [34]. В рассмотренных трудах представлены социологические исследования, проведенные в разных регионах России, однако независимо от используемого инструментария и методологии учеными отмечаются двойственность, отсутствие единого образца, позитивной стабильности в ценностной среде молодежи, в которой семье дают не только позитивные, но и негативные характеристики.

Следует отметить значимость исследования не только для российской, но и для мировой практики. Экономические, культурные, политические и социальные изменения радикально влияют на молодежь, ее ценности, установки и преобразовывают ее опыт не только в российском обществе, но во всем мире. Например, зарубежные исследователи отмечают, что современные молодые люди сталкиваются с более пространственным проблемным полем неопределенности и противоречий, чем в иной предшествующей эпохе [35]. Проблема неопределенности и социальной растерянности молодежи в зарубежной литературе связывается: с потребностями, материальными возможностями и нравственно-социальным потенциалом молодежи построить собственную модель жизненного развития и становления, сконцентрированную прежде всего на карьере [36]; с потребностью состояться прежде всего материально и лишь потом реализовать свои стремления в отношении семейной жизни [37]. Существует мнение, что молодые люди стремятся в современные города, где представлены большие перспективы добрачного рынка для молодежи, но вместе с тем город и его условия весьма противоречивы и суровы. Городская жизнь не жалеет слабых и неудачливых, требует быстрой реакции, умений выживать и зачастую связана с трудностями адаптации к не вполне благоприятным социально-экономическим, экологическим, социальным, культурным условиям. Многие молодые люди сегодня выражают ценности и предпочтения, которые свойственны городской среде, что указывает на существование городского «этнуса молодежи», включающего определенный стиль жизни, культуру, иерархию ценностей [38]. Потребности в социальной работе с молодежью также освещаются в зарубежных научных работах [39, 40].

Также в научной литературе выделяют глобальные тенденции изменения семьи, непосредственно влияющие на семейные ценности молодежи: современное общество определяет нескромное половое поведение молодого поколения; востребован свободный от семейных функций и ролей образ жизни, важна профессиональная карьера, достижение самостоятельности от родительской семьи, что приветствуется экономическими требованиями к работающей личности, не озабоченной семейными хлопотами [41, с. 11—12]; малодетность становится нормой, а многодетность — либо роскошью, либо продиктована трудной жизненной ситуацией. Снижается уровень брачности вплоть до полного отказа от вступления в узаконенные отношения в семье, актуализируется выбор альтернативных (внебрачных, незаконных) форм отношений между полами в семье, становится все больше неблагополучных,

социально неадаптированных, девиантных семей, семей с одним родителем; многие функции семьи переходят к другим социальным институтам, которые не обеспечивают их эффективной реализации, в результате чего многие семейные узы, фамилистическая культура утрачивают свою значимость и традиционный конструктивный смысл; меняется содержание социокультурного предназначения семьи вследствие отсутствия строгих границ поведенческих норм и ценностей, ролей и функций [42, с. 75].

Изменения семьи, не относящиеся к конструктивным и созидательным, негативно сказываются на добрачном поведении современной молодежи. Опыт семейной жизни родителей не может использоваться молодыми людьми как образец и являться определяющим фактором формирования брачно-семейных установок детей, хотя в процессе перехода к взрослой жизни особую важность для личности приобретает пример семейных отношений [42, с. 77]. Доказанным является факт того, что молодые люди из семей с конструктивным ценностным укладом более адаптированы к социально одобряемым ценностям семьи и менее склонны к авантюризму и внебрачному сексуальному поведению, и наоборот, дети из неблагополучных семей склонны к девиантным формам брачно-семейного и сексуального поведения¹.

Таким образом, изучение влияния социальных факторов на ценностные ориентации городской молодежи в сфере брачно-семейных отношений — актуальная и многогранная научная проблематика, характеризующаяся вместе с тем противоречивостью и неоднозначностью с позиции рассмотренных научных направлений. Вопросы социального развития молодежи в аспекте ценностного самоопределения в сфере семьи и брака презентуются в науке различными вариантами реализации семейных стратегий, установок и стилей. На наш взгляд, необходима продуманная научная проработка и прикладная концептуализация проблемы формирования и развития семейных ценностей и ориентаций российской молодежи, которые рассматриваются в данном исследовании как ключевой показатель не только перспектив развития семьи, но и демографической динамики общества.

Материалы и методы

В процессе исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, типология, группировка), эмпирические (анкетный опрос молодежи г. Саранска). Сбор первичной социологической информации осуществлен методом анкетирования (проведение опроса в письменной форме) по месту жительства, учебы, иного массового скопления респондентов, отвечающих задачам исследования.

Осуществлялся визуальный контроль всех анкет с целью проверки полноты и правильности их заполнения, выявления логических несоответствий.

¹ Отчет о деятельности Государственного комитета Республики Мордовия по делам молодежи за 2015 год // Официальный сайт органов государственной власти РМ. С. 462. URL: <http://gosmol.e-mordovia.ru/>

Основной инструментарий исследования — анкета социологического опроса, разработанная в соответствии с проблемой, целями и задачами исследования.

Хронологические рамки исследования — январь — март 2016 г.

Территориальные рамки исследования — г. Саранск.

Эмпирической базой исследования послужили статистические данные, опубликованные на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики, нормативно-правовые источники и материалы российских социологических исследований, опубликованных в монографической и периодической литературе, интернет-источники, результаты собственного исследования.

Генеральной совокупностью выступило общее количество молодежи г. Саранска — 98 015 тыс. человек [43].

Объем выборочной совокупности — 144 человека в возрасте 14—18 лет. По гендерному признаку респонденты распределились следующим образом: 85 девушек и 59 юношей. Выборка случайная. Были опрошены учащиеся средних общеобразовательных школ г. Саранска.

Актуальность проблемы обусловлена теоретической и практической значимостью изучения детерминант, влияющих на представления молодежи о браке и семье и установки добрачного поведения.

Цель исследования — определить особенности влияния социальных факторов на формирование семейных ценностей молодежи и выделить перспективы подготовки молодежи к браку и семейной жизни.

Результаты исследования

В результате анкетного опроса молодежи были сформулированы следующие выводы.

Во-первых, *родительская семья, общественные ценности и социально-демографическая ситуация в стране выступают доминирующими факторами, влияющими на формирование семейных ценностей молодежи*. Опыт семейной жизни родителей является основным источником взглядов молодежи на функции, роль и предназначение семьи (86,6 % респондентов) (рис. 1), также для 52,6 % респондентов семейная жизнь родителей является показательным положительным образцом (рис. 2). Вместе с тем на установки молодежи относительно семейного поведения, супружеских обязанностей, планируемого количества детей в семье, возраста вступления в брак влияют СМИ и Интернет (66,4 % респондентов), социально-экономическая ситуация в стране (76,6 % девушек, 67,8 % юношей), социально-демографическая политика государства (95,5 % девушек, 85,9 % юношей), нормы и ценности общества (76,7 % девушек, 75,4 % юношей) (рис. 1).

Во-вторых, *результаты исследования выявили, что приоритеты и установки молодежи связаны с моделью современной семьи эгалитарного типа, основанной на:*

- уравнительном, пропорциональном распределении хозяйственно-бытовых обязанностей между ее членами (87,1 %);
- взаимодополняемости супругов в решении повседневных вопросов и проблем, воспитании детей (76,6 %);

- совместном принятии важных решений для семьи и ее членов при равном праве голоса и интересов каждого (87,6 %);
- равном вкладе в пополнение семейного бюджета (56,9 %) и распоряжение им (63,3 %).

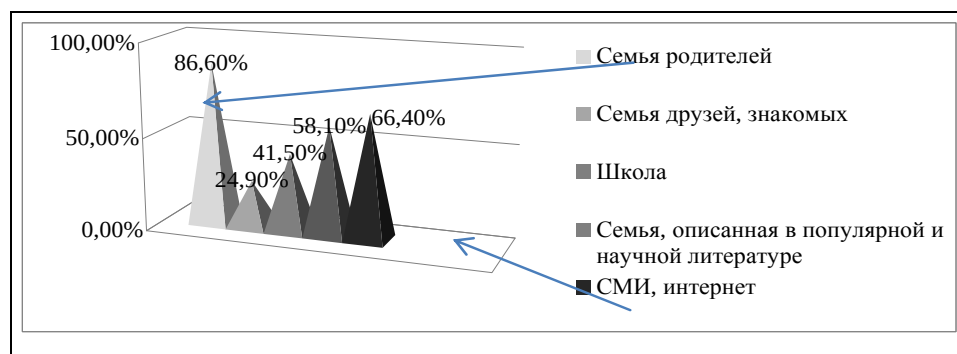


Рис. 1. Источники формирования представлений о семье молодежи, %

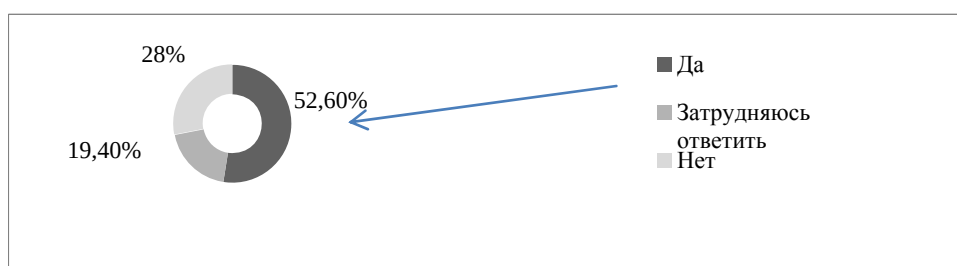


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос «Является ли для Вас образцом семейная жизнь Ваших родителей?», %

Обратимся к табл. 1.

Таблица 1. Распределение ответов на вопрос «Кто в семье должен выполнять те или иные роли и обязанности, семейные функции?», %

Семейные роли, обязанности, функции	Муж, %	Жена, %	Совместно, %
1. Воспитание детей	—	23,4	76,6
2. Мелкий ремонт по дому	88,9	—	11,1
3. Пополнение семейного бюджета	41,6	1,5	56,9
4. Распоряжение семейным бюджетом	17,8	18,9	63,3
5. Сохранение домашнего очага	5,6	87,7	6,7
6. Забота о здоровье членов семьи	—	—	100
7. Организация семейного отдыха	10,7	1,7	87,6
8. Выполнение домашней работы	1,3	11,7	87,1

Следует отметить факторы, от которых зависит будущее семейное счастье, по мнению молодежи.

В сравнительном анализе данных, полученных в нашем исследовании и исследовании, описанном Д. В. Зерновым, А. А. Иудиным, А. А. Овсянниковым [25], можно выделить факторы, от которых зависит будущее семейное счастье, по мнению молодежи, на разных исторических этапах трансформации российского общества (табл. 2).

Таблица 2. Источники чувства страха молодежи, отражающие ее социальное положение, по данным социологических исследований, % [25]

Источники чувства страха	1991 г.	2013 г.
Угроза здоровью и жизни близких	69	81
Возможность не состояться, не реализовать свои способности, таланты	27	42
Угроза массовых эпидемий (СПИДа и др.)	41	38
Возможность оказаться на дне жизни, быть бедным, неприкаянным	41	37
Опасность потерять свободу	41	37
Одиночество	35	31
Угроза экологической катастрофы	48	30
Разгул преступности	35	27
Угроза ядерной войны	33	25
Возможность гражданской войны	32	25
Произвол государственных органов	24	24
Угроза ценностям культуры и цивилизации	25	16

В-третьих, среди молодежи преобладают установки на созидательные, конструктивные семейные ценности, способствующие достижению общечеловеческих ценностей, а также тех ценностей семьи, которые в данной культуре считаются общепринятыми: любовь супругов (78,3 %), любовь к детям (99,4 %), взаимопонимание (100 %), верность (78,3 %), ответственность (64,5 %), добрые и теплые отношения родственников (34,7 %), семейный уют (89,5 %) (табл. 3).

Таблица 3. Распределение ответов респондентов относительно семейных ценностей, %

Варианты ответов	Степень значимости	%
1. Деторождение	1	13,5
2. Ценность здоровья, ЗОЖ семьи	2	13,1
3. Воспитание детей в атмосфере любви	3	12,2
4. Любовь и взаимопонимание между супругами	4	11,9
5. Ценность внутрисемейных коммуникаций	5	11,6
6. Поддержка жизнедеятельности членов семьи	6	10,8
7. Ценности наличия родственников (братьев, сестер)	7	10,7
8. Многодетность	8	9,5
9. Ценность равноправия супругов	9	6,7
10. Семья, основанная на юридическом браке	10	3,4

Противоречивым результатом исследования является тот факт, что ценность семьи, основанной на юридическом браке, находится в иерархии ценностей на последнем месте. Для молодых людей важны многие составляющие сча-

стливой семейной жизни, при этом законная регистрация брака не является значимой ценностью. Вступление в первый половой контакт связывают с вступлением в брак незначительное число респондентов (0,69 % девушек и 0,97 % юношей). В среднем юноши задумываются о вступлении в брак через 8—10 лет после начала половой жизни, а девушки — от 1 до 3 лет [44, с. 107—108].

В-четвертых, *недостаток знаний молодежи о семейной культуре порождает противоречия в семейных ориентациях, отражающие противоречия между знаниями и поведенческими установками*. Так, знания молодежи в вопросах добрачной подготовки поверхностны либо отсутствуют, что свидетельствует о востребованном и более пристальном внимании специалистов к данной проблеме. Согласно результатам исследования, проблемными вопросами, по которым у молодежи отсутствуют или поверхностны знания, являются: контрацептивная осведомленность, вопросы семейных ролей и обязанностей в семье, вопросы конструктивного решения конфликтов в семье и иные (табл. 4).

В-пятых, *демографическое поведение молодежи ориентировано на малодетную семью*. Социологический опрос показал, что деторождение входит в первоочередную ценность молодежи, вместе с тем основной массив респондентов ориентирован на одного ребенка (43,35 %). Хотели бы иметь в идеале двух детей — 41,20 %. Следует отметить, что деторождение не связывается молодежью с многодетностью, а воспитание детей в атмосфере любви не является первопричиной создания семьи, основанной на юридическом браке. Так, согласно опросу, настроены на семью, основанную только на законной форме организации брака, лишь 30,28 % респондентов.

Таблица 4. Проблемные вопросы добрачной грамотности городской молодежи (по результатам авторского социологического опроса), %

Проблемные вопросы	Вполне осведомлен, %	Знания поверхностны, %	Знания отсутствуют, %
Контрацептивная осведомленность	38,99	34,18	26,83
Особенности мужской/женской сексуальности	27,98	16,74	55,28
Вопросы семейных ролей и обязанностей в семье	46,1	26,83	27,07
Вопросы конструктивного решения конфликтов в семье	7,11	27,06	65,83
Вопросы материального обеспечения семьи	65,82	27,07	7,11
Особенности физиологии беременной женщины	10,33	16,74	72,93
Вопросы ухода за новорожденным ребенком	7,11	37,61	55,28
Вопросы, касающиеся венерических заболеваний и других инфекций, передающихся половым путем	45,65	38,54	15,81

Интерес представляет распределение мнений респондентов по вопросу относительно мотива рождения детей (рис. 3).



Рис. 3. Мотивы рождения ребенка, %

В-шестых, желание построить карьеру, приобрести финансовую независимость и самостоятельность, неуверенность в завтрашнем дне влияют на возраст вступления в брак и рождения детей. Так, 56 % молодежи отметили, что оптимальный возраст для вступления в брак — 23—27 лет; 23,7 % считают, что в брак следует вступать в 28—32 года. Желаемый возраст рождения первого ребенка варьируется от 23 до 27 лет (64 %).

Выделенные нами в ходе социологического анкетного опроса ценностные ориентации молодежи в сфере семьи и семейных отношений во многом схожи с ценностями молодежи в постсоветский период (табл. 5).

Таблица 5. Соотношение советских и постсоветских ценностей молодежи [10, 45]

Советские ценности (с точки зрения последнего советского поколения молодежи)	Постсоветские ценности (с точки зрения постсоветской молодежи)
Коллективность выше индивидуальности	Индивидуальность выше коллективности
Общественное выше личного	Личное выше общественного
Богатый человек настораживает, вызывает подозрения	Богатый человек вызывает уважение
Много зарабатывать — предосудительно	Много зарабатывать — достойно, престижно
Предприимчивость — это порок	Предприимчивость — положительное качество
Реализация товаров, услуг — спекуляция	Реализация товаров, услуг — это бизнес
Быть умным и талантливым — проблематично, иногда опасно	Быть умным и талантливым — доходно

Таким образом, теоретическая и практическая значимость исследования определяется разносторонним анализом ценностных ориентаций молодежи, рассматриваемых нами не только как условие, но и как показатель социального, нравственного и демографического будущего общества. Проанализированный нами теоретический материал соотнесен с прикладным исследованием, в ходе которого была апробирована методология исследования семейных ценностей и ориентаций молодого поколения современной России в кризисных демографических условиях.

Обсуждение и заключения

Проведен концептуальный анализ проблемы формирования семейных ценностей молодежи в условиях социально-демографической ситуации в России и показаны различные научные оценки социального и нравственного облика молодежи и ее базовых жизненных ценностей.

Представлена авторская трактовка понятия «семейные ценности».

Выявлены ценностные ориентации молодежи в сфере семьи и семейных отношений в условиях современной социально-демографической ситуации в России и доказано, что приоритеты молодых россиян связаны с моделью современной семьи эгалитарного типа.

Доказано, что недостаток добрачной грамотности молодежи порождает проблемы в брачно-семейных установках молодых россиян, отражающих несогласованность между ценностными ориентациями, намерениями и реальным поведением в семейной сфере, что послужило обоснованием вывода о необходимости формирования добрачной культуры российской молодежи посредством организованной добрачной подготовки молодежи, в том числе посредством института социальной работы.

Заключение

1. Обосновано, что социально-демографическая ситуация в стране является значимым социальным фактором, влияющим на ценностные ориентации городской молодежи в сфере брачно-семейных отношений, от которых, по мнению молодых людей, во многом зависит их будущее семейное счастье. Демографическое поведение городской молодежи ориентировано на деторождение, однако преимущественно оно связано с малодетной семьей. Также среди молодежи преобладают установки на созидательные, конструктивные семейные ценности, способствующие достижению общечеловеческих ценностей, однако законная регистрация брака не является значимой ценностью, недостаток знаний молодежи о семейной культуре порождает противоречия в семейных ориентациях, отражающих противоречия между знаниями и поведенческими установками. Показателями демографического кризиса являются не только количественные (рождаемость, смертность, брачность, разводи-мость), но и качественные показатели (конструктивность семейных ценностей, фамилистическая культура семьи, взаимопомощь, общественная мораль и нравственность). От выбора молодыми людьми показателя-ориентира в решении демографического кризиса (количественного или качественного) зависит не только повышение уровня жизни населения, увеличение показателей

рождаемости, брачности, но и духовно-нравственное оздоровление российской семьи, общества. Важно, чтобы молодые люди имели установку не просто на вступление в брак, создание семьи, рождении детей, но и на потребность жить в любви, верности, взаимопомощи и взаимоподдержки.

2. Доказано, что добрачные установки, семейные ценности и ориентации молодежи формируются в беспорядочных, толерантных социокультурных условиях, сопровождающихся разрозненностью основных социальных институтов социализации подрастающего поколения и попустительством систем социального контроля, однако демографическое будущее России зависит не только от реалий действительности, но и от того, насколько общество владеет информацией относительно сформированных и формирующихся брачно-семейных мотивов и поступков молодежи. Именно эти причины и обуславливают научную и практическую актуальность данного исследования. Основная задача формирования семейных ценностей молодежи в условиях современной социально-демографической ситуации в России, в аспекте проблем социальной работы состоит в выявлении направлений информационной, педагогической и социальной работы с населением по укреплению базовых семейных ценностей. Это позволяет прийти к более глубокому пониманию демографических процессов, возможностям их корректировки путем совершенствования реализуемых в рамках существующей концепции мер и технологий демографической политики. Приведенные и проанализированные нами результаты исследований дают возможность сформулировать ключевые идеи, которые необходимо положить в основу концепции молодежной и семейной политики государства. Во-первых, семья — это счастливый дом, в котором присутствуют оба родителя и есть дети; во-вторых, наличие у человека детей и умение их содержать, нести ответственность за их воспитание отражает его социальный статус и благополучие семьи в целом; в-третьих, социально-психологические преимущества родительства и супружества очевидны. Формирование семейных ценностей у молодежи — это процесс, целью которого является воспитание позитивных установок на семью и брак, подготовка молодых людей к вступлению в брак и решению проблем молодой семьи. При этом важно осознавать, что подготовка молодежи к семейной жизни — это такая же важная проблема, что и подготовка к профессиональной деятельности, общественной деятельности и адаптации к жизни в обществе.

3. Приведены доказательства того, что добрачная подготовка современной молодежи к браку и семейной жизни является поверхностной, несистематической, основанной на социально-бытовых примерах, отражающей в большей степени повседневную реальность, благие намерения, планы, чем реалии и конструктивность брачно-семейных отношений. Основными субъектами умений, знаний и навыков добрачной грамотности являются «бульварные» издания, фильмы и телепередачи (ток-шоу), редко разговоры с родителями, чаще — с друзьями. Соответственно, говорить о специально организованной подготовке молодежи к браку и семейной жизни сегодня не приходится. К сожалению, в современной семье происходит ослабление взаимосвязи и взаимозависимости между родителями и детьми. Молодежь обретает ценности во многом автономно и свободно. Сфера общения город-

ской молодежи становится более разнообразной, свободной и в то же время избирательной, индивидуальной. Указанные тенденции являются частным следствием трансформации института семьи и общим следствием модификации и понижения регулирующего потенциала общественных норм в отношении добрачного поведения молодежи в социальной среде.

Полученные данные показали, что матримониальные намерения для современной молодежи имеют самостоятельную ценность. Современная молодежь вступает в половые отношения, сожительствует, не всегда имея намерение вступить в брак и создать семью. В результате исследования была выявлена индивидуальность и свобода в выборе брачного партнера, усиление открытости добрачной сексуальной сферы, повышение терпимости к добрачным половым связям и незарегистрированным бракам. Однако планы молодежи на будущее в целом определены довольно позитивно. Это свидетельствует о том, что молодежь, несмотря на снисходительное отношение к незарегистрированным, свободным отношениям, связывает свое будущее прежде всего с семейным образом жизни.

4. Аргументировано, что среди комплекса социально-воспитательных задач, которые необходимо сегодня решать всему обществу, главной является формирование позитивных установок современной молодежи на брак и семью, готовности к семейной жизни. Необходимо поднять престиж семейного образа жизни, показать его ценность и даже выгодность для каждого человека, воспитывать личность, способную создать гармоничную семейную среду.

В процессе исследования мы пришли к выводу, что в настоящее время всестороннее воспитание личности, осознающей значимость семьи, осуществляется под воздействием различных стихийных социально-педагогических и психологических факторов. Многие исследователи, подчеркивая многофакторный характер указанного процесса, выделяют среди них семью, школу, общество сверстников, художественную литературу, средства массовой информации, общественность, церковь, социальные службы, поликлиники, брачно-семейные консультации и т. д. Процесс воспитания семьянина — это такой же трудоемкий процесс, как обучение грамоте, письму, это прежде всего совокупность воспитательных взаимодействий. Результат этих взаимодействий зависит от участников. Так, с одной стороны, они могут носить целенаправленный характер (учитель — ученик; социальный работник — клиент; врач — подросток), а с другой, — стихийный (подросток — сверстники; подросток — «улица» и т. д.). В настоящее время при отмечающихся кризисных процессах нашего общества необходимо совершенствовать и развивать целенаправленные аспекты добрачной подготовки, направленные на формирование конструктивных семейных ценностей, выражающиеся в совершенствовании данного направления в социальной работе.

5. Полученные результаты использованы в организации учебного процесса студентов в ходе изучения ими дисциплин «Семьеведение», «Добрачная подготовка молодежи к семейной жизни» по направлению подготовки 39.03.02 «Социальная работа», также результаты исследования будут полезны специалистам в области социальной работы с молодежью, преподавателям вузов, осуществляющим подготовку профессионалов в области социальной работы с семьей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Новикова Е. Н. Влияние городской среды на добрачное поведение молодежи // Социология города. 2011. № 2. С. 16—22.
2. Куракина Е. В. Молодежь в контексте демографической проблемы России // Общество: философия, история, культура. 2015. № 6. С. 41—43.
3. Лактюхина Е. Г. Развод в молодых семьях в условиях трансформации ценностей современной России: автореф. дис... канд. социол. наук. Волгоград: ВолГУ, 2013. 28 с.
4. Щербакова Е. М. Молодежь СНГ: штрихи к демографическому портрету // ДЕМОСКОП WEEKLY. 2014. № 615—616. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2014/0615/barometer615.pdf>
5. Горшков М. К., Шереги Ф. Э. Молодежь России: социологический портрет. М., 2010. 592 с.
6. Зубок Ю. А. Теоретические и прикладные проблемы социального развития молодежи в обществе риска // Безопасность Евразии. 2003. № 3 (13). С. 124—141.
7. Ивлиев М. И., Черемисина Н. В. Демографическая ситуация в современной России // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9. № 8. С. 48—53.
8. Климантова Г. И. Государственная семейная политика современной России. М.: Дашков и К°, 2004. 192 с.
9. Маслюкова Е. В. Человеческий капитал молодежи в России: современные тенденции и проблемы // Экономическое развитие в условиях глобализации: сб. ст. Ростов н/Д: Фонд инноваций и экономических технологий «Содействие-XXI век», 2016. С. 52—61.
10. Фомченкова Г. А. Угрозы общества и безопасность молодежи // Проблемы безопасности российского общества. 2014. № 2. С. 30—44.
11. Антонов А. И. Микросоциология семьи (методология исследования структур и процессов). М.: Nota Bene, 1998. 360 с.
12. Афанасьева Т. М. Молодежь и семейная жизнь. М.: Росмэн, 2006. 205 с.
13. Дивицына Н. Ф. Семейведение. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006. 325 с.
14. Мацковский М. С. Социология семьи: проблемы теории, методологии и методики. М.: Наука, 1989. 116 с.
15. Гидденс Э. Трансформация интимности. Сексуальность, любовь и эротизм в современных обществах / пер. с англ. В. Анурина. СПб.: Питер, 2004. 208 с.
16. Лисовский В. Т. Духовный мир и ценностные ориентации молодежи России. СПб.: Речь, 2000. 75 с.
17. Сысенко В. А. Молодежь вступает в брак. М.: Мысль, 1999. 254 с.
18. Григорьев С. И., Гусякова Л. Г., Павлов С. В. Социальная работа с молодежью. Основные направления и современные формы. М.: КноРус, 2014. 216 с.
19. Социальная работа с молодежью / под ред. Н. Ф. Басова. 4-е изд. М.: Дашков и К°, 2012. 326 с.
20. Холостова Е. И. Социальная работа с семьей. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К°, 2013. 242 с.
21. Гурко Т. А., Хромачева А. Ю. Студенты-социологи о семье, гендере и отношении к родителям // Вестник института социологии. 2015. № 4 (15). С. 57—71.
22. Дементьева И. Ф. Отношение молодого поколения к семье как жизненной ценности // Социальная педагогика. 2012. № 1. С. 97—103.
23. Мингалева Н. В., Гонежукова Б. Р., Чахоян А. О. Социологическая характеристика репродуктивного поведения городской молодежи // Социология города. 2011. № 1. С. 11—15.
24. Жуков В. И. Молодежь Москвы: ценностные приоритеты, стратегии поведения и перспективы развития // Социальная политика и социология. 2014. № 2 (103). С. 7—28.

25. *Зернов Д. В., Иудин А. А., Овсянников А. А.* Молодежь на обломках СССР (1991—2013 гг.) // Наука и школа. 2015. № 2. С. 121—138.
26. *Зритнева Е. И.* Воспитание будущего семьянина в современной России. Ставрополь: СКИПКРО, 2005. 231 с.
27. *Дубровина И. В.* Подготовка молодежи к семейной жизни, или «Забытое» самоопределение // Вестник практической психологии образования. 2015. № 3(44). С. 38—48.
28. *Лагойда Н. Г.* Проблема подготовки современной молодежи к браку и пути ее решения // Вестник Бурятского государственного университета. 2013. № 5. С. 82—87.
29. *Ковалев С. В.* Подготовка старшеклассников к семейной жизни. М.: Просвещение, 1991. 128 с.
30. *Завгородний Д. А.* Семейные ценности и ориентации российской молодежи в условиях демографического кризиса: факторы влияния и тенденции развития: автореф. дис... канд. социол. наук. Краснодар: ЮРГПУ, 2014. 28 с.
31. *Иваненков С. П., Кусжанова А. Ж.* Возможности самореализации молодежи в условиях социальных трансформаций (по материалам социологического исследования в Оренбургской области). Оренбург: Право, 2012. 137 с.
32. *Новикова Е. Н.* Гендерная специфика добрачного поведения студенческой молодежи: автореф. дис... канд. социол. наук. Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2006. 22 с.
33. *Зритнева Е. И.* Воспитание будущего семьянина в современной России: автореф. дис... д-ра педагог. наук. Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ, 2006. 47 с.
34. *Коренькова М. С.* Формирование у старшеклассников отношения к семье как социально значимой ценности в условиях проектной деятельности: дис... канд. педагог. наук. Волгоград, 2015. 211 с.
35. *Jeffrey C., Mcdoweland L.* Youth in a Comparative Perspective: Global Change, Local Lives // Youth & Society. December 2004. Vol. 36. Pp. 131—142.
36. *Vinken H.* New life course dynamics?: Career orientations, work values and future perceptions of Dutch youth // Young. February 2007. Vol. 15. No. 1. Pp. 9—30.
37. *Ule M., Kuhar M.* Orientations of young adults in Slovenia toward the family formation // Young. May 2008. Vol. 16. No. 2. Pp. 153—183.
38. *Baeck U.* The Urban Ethos: Locality and youth in north Norway // Young. May 2004. Volume 12. No. 2. Pp. 99—115.
39. *Stoesz D.* From social work to human services // Journal of sociology and social welfare. 2002. Vol. 29. No. 4. Pp. 19—37.
40. *Mccullagh J. G.* School social work in hartford, connecticut: the historical record // Journal of sociology and social welfare. 2002. Vol. 29. No. 2. Pp. 93—103.
41. Mental Health, Social Environment and Sexual Risk Behaviors of Adolescent Service Users: A Gender Comparison / Y. Chen, A. Stiffman, L. Cheng, P. Dore // Journal of Child and Family Studies. March 1997. Vol. 6. No. 1. Pp. 9—25.
42. *Myklebus J., Solvang B.* Young mothers with special educational needs // Young. February 2005. Vol. 13. No. 1. Pp. 73—87.
43. *Simons L., Burt C., Tambling R.* Identifying Mediators of the Influence of Family Factors on Risky Sexual Behavior // Journal of Child and Family Studies. May 2013. Vol. 22. No. 4. Pp. 460—470.
44. *Касаркина Е. Н.* Брачно-семейные установки и добрачные ценности финно-угорской молодежи современного города // Социология города. 2014. № 2. С. 102—114.
45. Молодежь новой России: образ жизни и ценностные приоритеты: статистический сборник. М.: Комитет, 2007. 95 с.

REFERENCES

1. Novikova Ye. N. [Urban environment influence on antenuptial behavior of youth]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2011, no. 2, pp. 16—22.
2. Kurakina E. V. [Youth in the context of demographic problems of Russia]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kultura* [Society: Philosophy, History, Culture], 2015, no. 6, pp. 41—43.
3. Laktyukhina E. G. *Razvod v molodykh sem'yakh v usloviyakh transformatsii tsennostei sovremennoi Rossii* [Divorce in young families under the conditions of transformation of values in modern Russia. Cand. Soc. Sci. Diss.]. Volgograd, VolGU, 2013. 28 p.
4. Shcherbakova E. M. [The youth of the CIS: dashes to a demographic portrait]. *DEMOSCOPE WEEKLY* [DEMOSCOPE WEEKLY], 2014, no. 615—616. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2014/0615/barometer615.pdf>
5. Gorshkov M. K., Sheregi F. E. *Molodezh' Rossii: sotsiologicheskii portret* [The youth in Russia: sociological portrait]. Moscow, 2010. 592 p.
6. Zubok Yu. A. [Theoretical and applied problems of the social development of the youth in risk society]. *Bezopasnost' Evrazii* [Safety of Eurasia], 2003, no. 3 (13), pp. 124—141.
7. Ivliev M. I., Cheremisina N. V. [Demographic situation in modern Russia]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy* [Social and economic phenomena and processes], 2014, 9(8), pp. 48—53.
8. Klimantova G.I. *Gosudarstvennaya semeinaya politika sovremennoi Rossii* [State family policy in modern Russia]. Moscow, Dashkov and C^o, 2004. 192 p.
9. Maslyukova E. V. [Human capital of the youth in Russia: current tendencies and problems]. *Ekonomicheskoe razvitie v usloviyakh globalizatsii* [Economic development in the conditions of globalization. Coll. of articles]. Rostov-on-Don, Fund of innovations and economic technologies “Sodeistvie-XXI vek”, 2016. Pp. 52—61.
10. Fomchenkova G. A. [The Society Threats and Youth Safety]. *Problemy bezopasnosti rossiiskogo obshchestva* [Security Problems of the Russian Society], 2014, no. 2, pp. 30—44.
11. Antonov A. I. *Mikrosotsiologiya sem'i (metodologiya issledovaniya struktur i protsessov)* [Microsociology of a family (methodology of the research of structures and processes)]. Moscow, Nota Bene Publ., 1998. 360 p.
12. Afanas'eva T. M. *Molodezh' i semeinaya zhizn'* [The youth and family life]. Moscow, Rosmen Publ., 2006. 205 p.
13. Divitsyna N. F. *Sem'evedenie* [Family studies]. Moscow, VLADOS-PRESS Publ., 2006. 325 p.
14. Matskovskii M. S. *Sotsiologiya sem'i: problemy teorii, metodologii i metodiki* [Family sociology: problems of the theory, methodology and technique]. Moscow, Nauka Publ., 1989. 116 p.
15. Giddens A. *The transformation of intimacy: Sexuality, Love and Eroticism in Modern Societies*. Stanford univ. press, 1992. 212 p.
16. Lisovskii V. T. *Dukhovnyi mir i tsennostnye orientatsii molodezhi Rossii* [Spiritual world and the system of values of the youth in Russia]. Saint Petersburg, Rech' Publ., 2000. 75 p.
17. Sysenko V. A. *Molodezh' vstupayet v brak* [The youth get married]. Moscow, Mysl' Publ., 1999. 254 p.
18. Grigor'ev S. I., Guslyakova L. G., Pavlov S. V. *Sotsialnaya rabota s molodezh'yu. Osnovnye napravleniya i sovremennye formy* [Social work with the youth. Main directions and modern forms]. Moscow, KnoRus Publ., 2014. 216 p.
19. Basov N.F. (ed.). *Sotsialnaya rabota s molodezh'yu* [Social work with the youth]. 4 ed. Moscow, Dashkov and K^o Publ., 2012. 326 p.

20. Kholostova E. I. *Sotsial'naya rabota s sem'ei* [Social work with family]. 4 ed., revised and enlarged. Moscow, Dashkov and K^o Publ., 2013. 242 p.
21. Gurko T. A., Khromacheva A. Yu. [Students-sociologists about family, gender and attitude towards parents]. *Vestnik instituta sotsiologii* [Bulletin of Institute of Sociology], 2015, no. 4 (15), pp. 57—71.
22. Dement'ieva I. F. [The Attitude Of Young Generation To The Family As A Vital Value]. *Sotsialnaya pedagogika* [Social Pedagogy], 2012, no. 1, pp. 97—103.
23. Mingaleva N. V., Gonezhukova B. R., Chahojan A. O. [The sociological characteristic of reproductive behaviour of city youth]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2011, no. 1, pp. 11—15.
24. Zhukov V. I. [The youth and value priorities, behavior strategy and development prospect]. *Sotsialnaya politika i sotsiologiya* [Social policy and sociology], 2014, 2(103), pp. 7—28.
25. Zernov D. V., Iudin A. A., Ovsyannikov A. A. [The youth on the ruins of the USSR (1991–2013)]. *Nauka i shkola* [Science and School], 2015, no. 2, pp. 121—138.
26. Zritneva E. I. *Vospitanie budushchego sem'yanina v sovremennoi Rossii* [Bringing up of a future member of a family in modern Russia]. Stavropol', SKIPKRO, 2005. 231 p.
27. Dubrovina I. V. [Preparation of the youth for family life, or "Forgotten" personal identity]. *Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya* [Bulletin of Practical Educational Psychology], 2015, no. 3(44), pp. 38—48.
28. Lagoida N.G. [The problem of modern youth preparation to marriage and the ways of its solution]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Buryat State University], 2013, no. 5, pp. 82—87.
29. Kovalev S. V. *Podgotovka starsheklassnikov k semeinoi zhizni* [Preparation of high school student for family life]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1991. 128 p.
30. Zavgorodnii D. A. *Semeinye tsennosti i orientatsii rossiiskoi molodezhi v usloviyakh demograficheskogo krizisa: factory vliyaniya i tendentsii razvitiya* [Family values and orientations of the Russian youth in the conditions of demographic crisis: factors of influence and tendency of development. Cand. Soc. Sci. Diss.]. Krasnodar, YuRGPU, 2014. 28 p.
31. Ivanenkov S. P., Kuszhanova A. Zh. *Vozmozhnosti samorealizatsii molodezhi v usloviyakh sotsialnykh transformatsii (po-materialam sotsiologicheskogo issledovaniya v Orenburgskoi oblasti)* [Possibilities of self-realization of the youth in the conditions of social transformations (base on the proceedings of a sociological research in Orenburg Oblast)]. Orenburg, Pravo Publ., 2012. 137 p.
32. Novikova E. N. *Gendernaya spetsifika dobrachnogo povedeniya studentcheskoi molodezhi* [Gender specific features of premarital behavior of students. Cand. Soc. Sci. Diss.]. Saransk, Publishing House of Mordovian University, 2006. 22 p.
33. Zritneva E. I. *Vospitanie budushchego sem'yanina v sovremennoi Rossii* [Bringing up of a future member of a family in modern Russia. Dr. Ped. Sci. Diss.]. Stavropol', Publishing House of SevKavGTU, 2006. 47 p.
34. Koren'kova M. S. *Formirovanie u starsheklassnikov otnosheniya k sem'e kak sotsial'no znachimoi tsennosti v usloviyakh proektnoi deyatel'nosti* [Formation of high school students' attitude towards family as socially significant value in the conditions of project activity. Cand. Ped. Sci. Diss.]. Volgograd, 2015. 211 p.
35. Jeffrey C., Mcdoweland L. Youth in a Comparative Perspective: Global Change, Local Lives. *Youth & Society*, December 2004, 36, pp. 131—142.
36. Vinken H. New life course dynamics?: Career orientations, work values and future perceptions of Dutch youth. *Young*, February 2007, 15(1), pp. 9—30.
37. Ule M., Kuhar M. Orientations of young adults in Slovenia toward the family formation. *Young*, May 2008, 16(2), pp. 153—183.

38. Baeck U. The Urban Ethos: Locality and youth in north Norway. *Young*, May 2004, 12(2), pp. 99—115.
39. Stoesz D. From social work to human services. *Journal of sociology and social welfare*, 2002, 29(4), pp. 19—37.
40. McCullagh J. G. School social work in hartford, connecticut: the historical record. *Journal of sociology and social welfare*, 2002, 29(2), pp. 93—103.
41. Chen Y., Stiffman A., Cheng L., Dore P. Mental Health, Social Environment and Sexual Risk Behaviors of Adolescent Service Users: A Gender Comparison. *Journal of Child and Family Studies*, March 1997, 6(1), pp 9—25.
42. Myklebus J., Solvang B. Young mothers with special educational needs. *Young*, February 2005, 13(1), pp. 73—87.
43. Simons L., Burt C., Tambling R. Identifying Mediators of the Influence of Family Factors on Risky Sexual Behavior. *Journal of Child and Family Studies*, May 2013, 22(4), pp. 460—470.
44. Kasarkina E. N. [Marriage and family attitudes and premarital values of Finno-Ugric youth in a modern city]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2014, no. 2, pp. 102—114.
45. Molodezh' novoi Rossii: obraz zhizni i tsennostnye priority: statisticheskii sbornik [The youth of new Russia: way of life and the system of values: statistical compilation]. Moscow, Komitet Publ., 2007. 95 p.

© Касаркина Е. Н., 2018

Поступила в редакцию
в мае 2018 г.

Received
in May, 2018

Ссылка для цитирования: Касаркина Е. Н. Социальные факторы, влияющие на ценностные ориентации городской молодежи в сфере брачно-семейных отношений // Социология города. 2018. № 2. С. 78—95.

For citation: Kasarkina E. N. [Social factors influencing the system of values of the urban youth in the sphere of marriage and family relations]. *Sotsiologiya Goroda* [Sociology of City], 2018, no. 2, pp. 78—95.

Г. А. Птичникова

**«ЗАБЫТЫЙ ТИП» ЖИЛОЙ
ЗАСТРОЙКИ В НОВЫХ
СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.
РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ
М. Е. МОНАСТЫРСКОЙ
«КОТТЕДЖНАЯ ЗАСТРОЙКА
В ЕВРОПЕЙСКОМ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ
ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX —
XX ВЕКА»**

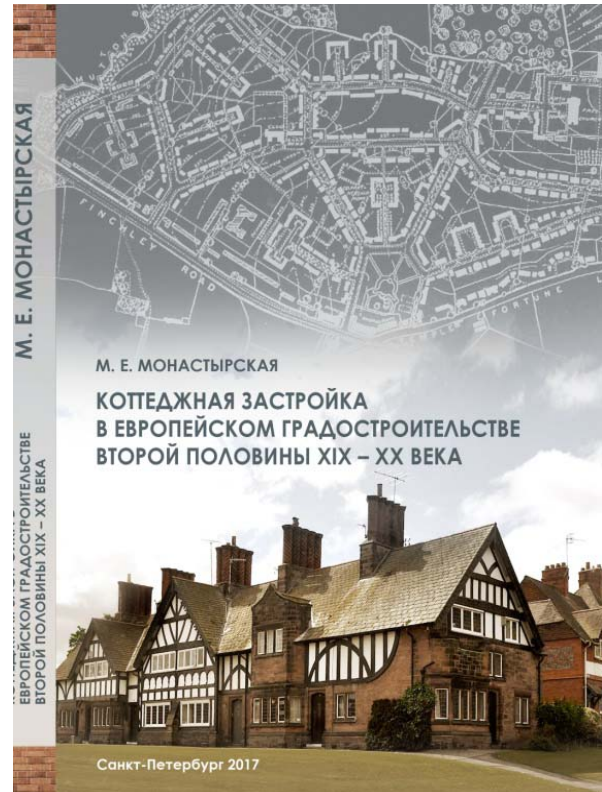
G. A. Ptichnikova

**“FORGOTTEN TYPE”
OF RESIDENTIAL
DEVELOPMENT UNDER NEW
SOCIAL AND ECONOMIC
CONDITIONS.
THE REVIEW OF THE BOOK
“VILLA DEVELOPMENT
IN EUROPEAN TOWN
PLANNING IN THE FIRST HALF
OF XIX — XX CENTURY”
BY M. E. MONASTYRSKAYA**

Об авторе:

Птичникова Галина Александровна —
доктор архитектуры, профессор,
директор Волгоградского филиала
Научно-исследовательского института
теории и истории архитектуры
и градостроительства
Российской академии
Архитектуры и строительных наук
(НИИТАГ РААСН).
Российская Федерация, 400131,
г. Волгоград, пр. Ленина, 2б,
vp_niitag@mail.ru

Ptichnikova Galina Aleksandrovna —
Doctor of Architecture, Professor,
Director of The Volgograd branch
of The Research Institute of the Theory
and History of Architecture
and Town Planning
of the Russian Academy of Architecture
and Construction Sciences (NIITAG RAASN).
2b, Lenina Pr., Volgograd,
400131, Russian Federation,
vp_niitag@mail.ru



Монастырская М. Е. Коттеджная застройка в европейском градостроительстве второй половины XIX — XX века : монография / М. Е. Монастырская; СПбГАСУ. СПб., 2017. 492 с.

Монография Санкт-Петербургского исследователя — известного специалиста в области современного градостроительства кандидата архитектуры М. Е. Монастырской «Коттеджная застройка в европейском градостроительстве второй половины XIX — XX века» вышла в конце 2017 г. Книга является очень актуальным изданием по разным обстоятельствам.

Во-первых, появление такого рода обстоятельных научных работ, посвященных теме градостроительного формообразования жилой застройки, крайне мало в настоящее время.

Во-вторых, книгу отличает особый взгляд автора на проблему формирования коттеджной среды. Жилая архитектура в настоящее время отдана на откуп застройщикам (или девелоперам), и они рассматривают ее с точки зрения получения большей «маржи» с продаж, но никак не нечто сакральное. У автора другая точка зрения.

М. Е. Монастырская пишет: «В начале архитектуры был дом. Был еще и храм — капище, святилище, потом церковь; но сейчас речь о доме». Именно этот уважительный подход к организации жилого дома как человекообразующего объекта отличает эту книгу.

В-третьих, неудовлетворительное состояние коттеджной застройки в нашей стране в настоящее время. Этот тип застройки пришел в Россию из Англии еще в начале XIX в., получил некоторое развитие до 1917 г. и долгое время, в течение всего советского периода, был «забытым типом» жилой застройки. Начиная с конца 1990-х — начала 2000-х гг. интерес к коттеджу значительно возрос, но построенные объекты, которые гордо именовались «коттедж», вызывали только разочарование у общества. При их проектировании были допущены как архитектурные, так и градостроительные ошибки, например в отношении параметров комплексов и поселков — в их расположении в природной среде, в отсутствии связи с дорожной сетью, в недостатках инфраструктуры. И до сих отмечается крайне низкое качество растратированных интернетом, рекламными и паранаучными изданиями проектов коттеджных домов и участков, проектов планировки коттеджных объектов, генеральных планов малоэтажных поселений с преобладанием коттеджной застройки в структуре жилого фонда. Неподготовленность архитектурной и градостроительной теории и практики к решению задач в сфере коттеджного строительства и должна исправить эта книга. В настоящее время коттеджная застройка, в силу уникальности и специфичности ее средоорганизующих возможностей, востребована у потребителей как один из самых предпочтительных типов малоэтажной жилой застройки.

Монография предлагает, помимо истории и методологии коттеджного проектирования, развернутую методику анализа и оценки сложившихся поселений (и проектов будущих поселений) по исчерпывающему перечню аспектов: начиная от проблем расселенческого уровня и кончая функциональными и эстетическими вопросами.

Критериями формирования благоприятной коттеджной среды, согласно авторскому подходу к анализу и оценке проектных моделей и итогов их исполнения, служат: 1) соответствие архитектурно-планировочных решений малоэтажных образований закономерностям, специфике и тенденциям развития коттеджного домостроения в определенную историческую эпоху; 2) обеспечение высоких функциональных, эстетических, социальных и иных качеств коттеджных объектов; 3) наиболее полное воплощение в проектах творческих устремлений, таланта и профессионализма их создателей.

Автор рассматривает социальные, экономические, градостроительные, функциональные, планировочные, композиционно-художественные основы проектирования, а также нормативные требования к проектированию коттеджной застройки и нацелен на то, чтобы максимально ознакомить читателя с потребностями реального архитектурно-градостроительного проектирования.

Объектом исследования стали коттеджные поселки европейских стран. В Европе формирование коттеджных образований рассматривается зарубежными зодчими как проверенный способ гуманизации городской среды, предполагающий адаптацию образа жизни к своеобразным, иногда — новым формам антропогенной среды обитания, гарантирующим непосредственную связь человека с природой.

Отметим также региональный компонент монографии. Автор пишет не о «коттеджах вообще», а углубляется в особую региональную специфику проектирования на территории Северной Европы, Балтии. Большим подспорьем при разработке рабочей гипотезы, концепций и моделей коттеджной застройки для автора стали ее собственные научно-исследовательские, учебно-методические, научно-проектные работы, в которых анализируется и освещается региональная (балтийская, петербургская в том числе) архитектурно-градостроительная проблематика.

Общие хронологические границы монографии охватывают период с конца XVI в. по начало XXI в., в рамках которого автором изучались характеристики коттеджной застройки как элемента градостроительной композиции и определялся ее ранг в типологической иерархии форм индивидуально-го жилья.

Автором разработана многомерная градостроительная классификация территориальных коттеджных образований объектного и расселенческого уровней, их историческая типология, а также предложена концепция системно-динамического (сквозного) анализа и методика качественно-количественной оценки планировочно-пространственных форм коттеджной субурбанизации.

Монография имеет четкую простую структуру: первая глава посвящена теоретико-методологическим основам изучения коттеджной субурбанизации, вторая глава раскрывает эволюцию методов градостроительного регулирования коттеджной среды.

Необходимо отдельно остановиться на иллюстративном материале. Схемы, таблицы и аннотированные рисунки, выполненные в ручной графике, отражают современные тенденции в проектировании коттеджных объектов и образований. Фотографии коттеджных поселков, натурные обследования которых проведены автором монографии, органично дополняют иллюстративный материал. Можно сказать, что графическая часть представляет собой не просто иллюстрации, а раскрывает перед читателем новую информацию, запечатленную архитектурно-графическим языком.

Практическое значение исследования состоит в создании историко-теоретической и, в первом приближении, методико-регламентационной базы для формирования эффективных технологий проектирования и инструментов градостроительного регулирования коттеджной среды. Книга адресована практикующим архитекторам, градостроителям, урбанистам, историкам и теоретикам градостроительства, представителям смежных научных дисциплин, образующих в совокупности интегральную науку о городе «Градоведение», а также преподавателям и учащимся архитектурно-строительных вузов. Уверены, что эта книга найдет своего заинтересованного читателя.

**УСЛОВИЯ
ПРИЕМА СТАТЕЙ В РЕДАКЦИЮ
И ТРЕБОВАНИЯ К АВТОРСКИМ
ОРИГИНАЛАМ**

Научно-теоретический журнал «Социология города» (далее — Журнал) издается для ознакомления научной общественности с результатами научных исследований по проблемам урбанистики в области социологии, философии, культурологии и других гуманитарных наук ученых ВолгГТУ и иных научных организаций и вузов.

Учредитель Журнала — ученый совет ВолгГТУ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-27329 от 28 февраля 2007 г. Выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Журнал зарегистрирован Международным центром ISSN, ISSN 1994-3520 (Print), ISSN 2077-9402 (Online).

Журнал входит в утвержденный ВАК Минобрнауки России Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Журнал выходит четырьмя выпусками в год.

Требования к оформлению статей. Статью необходимо представить на электронном носителе и в распечатанном виде в сопровождении: 1) заполненного автором лицензионного договора (2 экз.) (*скачать бланк* <http://www.vgasu.ru/science/journals/city-sociology/preparation-requirements/>), 2) анкеты автора (<http://www.vgasu.ru/science/journals/city-sociology/preparation-requirements/>). Все сопроводительные документы представляются на бумажных носителях в оригинале.

В отдельном файле помещаются сведения об авторах на русском и английском языках, а также кириллицей — в полном соответствии с данными в заполненном бланке анкеты (см. выше): фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, звание, должность, место работы; почтовый адрес, телефон и адрес электронной почты.

В статье приводятся:

индекс УДК;

на русском и английском языках:

фамилия и инициалы автора,

название статьи,

аннотация (на рус. яз. — до 500 знаков, на англ. — от 500 знаков до полной страницы),

ключевые слова.

Текст статьи заверяется подписью автора (соавторов).

Объем статьи — не менее 10 с. установленного формата журнала (см. ниже), включая название, аннотации, ключевые слова, текст, таблицы, рисунки, библиографический список. Последняя страница считается полной независимо от фактического заполнения.

Оригинал статьи должен быть набран с помощью пакета программ Microsoft Office (Word 2003); шрифт *основного текста* — Times New Roman (Сур) № 11 (11 пунктов).

Для набора формул используется редактор формул Microsoft MathType 5; по умолчанию устанавливаются размеры шрифта для одно- и двухстрочных формул: обычного — 11 пт, крупного и мелкого индекса — соответственно 8 и 6 пт, крупного и мелкого символа — соответственно 16 и 11 пт. Греческие и русские буквы набираются прямым шрифтом, латинские — курсивом. Если написание в формулах отличается от традиционного, автор должен сделать соответствующие пометки на полях распечатанной статьи, при этом греческие буквы обводятся красным карандашом, готические — синим. Формулы выключаются в левый край с абзацным отступом. Запись формулы выполняется автором с использованием всех возможных способов упрощения и не должна содержать промежуточные преобразования.

Векторные рисунки, сохраненные в формате WMF, *растровые* — в TIF или BMP, *графики и диаграммы*, построенные в Microsoft Excel, дополнительно помещаются на электронный носитель отдельными файлами. Имя файла должно соответствовать наименованию или номеру рисунка в тексте статьи. Кроме того, *иллюстрации* обязательно присылаются распечатанными на отдельных листах формата А4 в масштабе 1:1, в пригодном для сканирования виде. Размер шрифта текста в рисунках — 9...10 пт. *Подписи к рисункам* выполняются непосредственно в тексте статьи шрифтом Times № 10 (10 пт), *экспликация* в подрисуночной подписи — Times № 9 (9 пт). Для сжатия больших файлов использовать архиваторы Arj и WinZip, WinRAR.

Цветные и черно-белые фотографии присылать в оригинальном виде с подписями на обороте. Цифровые фотографии выполнять с разрешением не менее 300...600 dpi, присылать в электронном виде в любом графическом формате, кроме .jpg.

Текст *таблиц* набирается шрифтом Times New Roman (Cyr) № 10 (10 пт).

ПРИСТАЕИНЫЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ СПИСКИ РАЗМЕЩАЮТСЯ ПОСЛЕ ОСНОВНОГО ТЕКСТА СТАТЬИ.

В библиографическом списке приводится только цитируемая в статье литература. ПРИВЕТСТВУЕТСЯ ЦИТИРОВАНИЕ ОПУБЛИКОВАННЫХ РАНЕЕ В ЖУРНАЛЕ СТАТЕЙ. Источники группируются в списке в порядке упоминания в тексте. Ссылки на источники приводятся в тексте в квадратных скобках (ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ССЫЛКИ-СНОСКИ ДЛЯ УКАЗАНИЯ ИСТОЧНИКОВ). В библиографическую запись включаются только основные элементы библиографического описания (ГОСТ 7.0.5—2008). Разделительные знаки «тире» между областями опускаются. Шрифт Times New Roman (Cyr) № 9 (9 пт). Язык библиографических записей соответствует языку описываемых источников.

Авторы статей несут всю полноту ответственности за содержание статей и за сам факт их публикации. Редакция журнала не несет никакой ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, нанесенный публикацией статьи. Редакция исходит из того, что, в соответствии с законодательством РФ в части авторского права, автор, направляя статью в редакцию, полностью соглашается с условиями редакции и, следовательно, только сам лично несет ответственность за использование в тексте статьи материалов третьих лиц и соблюдение их авторских прав. Все права автора и вся полнота его ответственности сохраняются и после публикации статьи в журнале.

Порядок рецензирования. Статьи обсуждаются редколлегией, рецензии, поступившие в сопроводительных материалах, учитываются.

Статьи, не отвечающие изложенным требованиям, редколлегией не принимаются. Материалы, не принятые к опубликованию, авторам не высылаются.

Редакция имеет право производить сокращения и редакционные изменения текста. Корректур статей авторам не предоставляется. Переписка, телефонные переговоры по согласованию авторских и редакционных изменений текста статьи производятся за счет автора.

Гонорар за опубликование статьи не выплачивается, плата за публикацию статей с аспирантов не взимается.

КОМПЛЕКТОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОГО НОМЕРА ЗАВЕРШАЕТСЯ ЗА 3 МЕСЯЦА ДО ПЛАНИРУЕМОГО ВЫХОДА В СВЕТ.

Примерный график выпуска журнала:

- март (прием статей до 1 декабря);
- июнь (прием статей до 1 марта);
- сентябрь (прием статей до 1 июня);
- декабрь (прием статей до 1 сентября).

Тематические рубрики. В Журнале публикуются научные статьи и другие материалы по вопросам социологии, философии, экономики, политологии и других гуманитарных наук в соответствии с основными тематическими рубриками:

Человек в современном городе.

Город как экономическая система.

Управление социальными и экономическими системами.

Город и власть.

Архитектурное пространство как социокультурный феномен.

Техносфера современного города: город и экология.

Направлять статьи, обращаться по вопросам условий публикации по адресу jurnalfil@mail.ru

Обращаться по вопросам приобретения очередного номера журнала к главному редактору журнала «Социология города» Б. А. Навроцкому: (8442)-96-99-25. E-mail: jurnalfil@mail.ru

Документы высылать по адресу: 400074, Волгоград, ул. Академическая, 1, ком. В-210 (РИО).

Научное издание

СОЦИОЛОГИЯ ГОРОДА

2018. № 2

Научно-теоретический журнал

Корректор *М. Л. Манзюк*

Компьютерная правка и верстка *М. Л. Манзюк*

Перевод на английский язык *О. Ю. Юшко*

Компьютерный дизайн обложки *Т. М. Потокينا-Курилкина, О. Ю. Мелешин*

Информационно-библиографическое обслуживание *Е. В. Котляр*

Подписано в печать 29.06.2018.

Формат 70 × 108/16. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Уч.-изд. л. 5,0. Усл. печ. л. 8,8. Тираж 500 экз. Заказ № 136

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

400005, г. Волгоград, просп. им. В.И. Ленина, 28, корп. 1

Типография ИАиС ВолгГТУ

400074, Волгоград, ул. Академическая, 1